DU MÊME AUTEUR

Les vases céramiques ornés de la Gaule romaine (Narbonnaise, Aquitaine et Lyonnaise). 2 vol. 4°, 1904, 1,700 dessins et pl. h. t. (*Ouvrage honoré de la première médaille au Concours des Antiquités de la France*) .... 50 fr.

Les fouilles du mont Beuvray de 1897 à 1901. Compte rendu suivi de l'inventaire général des monnaies recueillies au Beuvray et au Hradischt de Stradonic en Bohême, étude d'archéologie comparée, avec un plan. 26 pl. h. t. et fig., 1904, 8°, br. .... 12 fr.

L'oppidum de Bibracte. Guide du touriste et de l'archéologue au mont Beuvray et au musée de l'Hôtel Rolin. 1903, 12°, br. (77 pages), plan, carte et fig. .... 2 fr.

Déchelette (J.) et **Brassart** (E.). *Les peintures murales du moyen âge et de la Renaissance en Forez*, publiées avec la collaboration de Ch. Beauverie, l'abbé Reure et Gab. Trévoux, 1 vol. in-fol., 1900, 20 héliogr. et nombr. fig. (*Première mention honorable au Concours des Antiquités de la France*) .... 40 fr.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS

MANUEL
D'ARCHÉOLOGIE
PRÉHISTORIQUE
CELTIQUE ET GALLO-ROMAINE

PAR

Joseph DÉCHELETTE

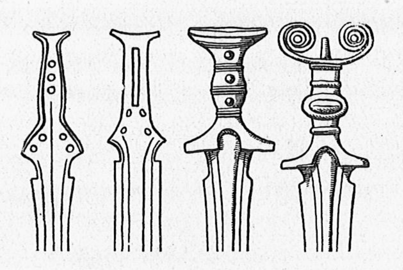
CONSERVATEUR DU MUSÉE DE ROANNE
MEMBRE NON RÉSIDANT DU COMITÉ DES TRAVAUX HISTORIQUES
ET SCIENTIFIQUES

II

ARCHÉOLOGIE CELTIQUE OU PROTOHISTORIQUE

PREMIÈRE PARTIE : AGE DU BRONZE

212 figures et 1 carte.



PARIS
LIBRAIRIE ALPHONSE PICARD ET FILS
Libraire des Archives nationales et de la Société de l'École des Chartes
82, RUE BONAPARTE, 82

1910

AVERTISSEMENT

L'abondance des matières nous a obligé à diviser en deux parties ce tome II de notre *Manuel*, relatif à l'archéologie celtique ou protohistorique. Le présent volume traite de l'*Age du bronze*. Le suivant, appelé à paraître à la fin de l'année prochaine, sera consacré au *premier* et au *second âge du fer* (époques de Hallstatt et de La Tène).

Un troisième volume, actuellement mis en vente, contient, sous le titre d'*Appendices*, divers relevés statistiques qui concernent les mêmes périodes, mais que nous avons cru devoir publier séparément, en raison de leur nature et de leur étendue.

Le tome I[er] ayant trouvé auprès du public un accueil des plus favorables, nous nous sommes efforcé de répondre à la confiance qu'on nous a témoignée, ne négligeant rien, comme précédemment, pour nous assurer une documentation étendue et n'abordant l'œuvre de synthèse et de coordination qu'après une étude complète des matériaux d'étude recueillis tant en France qu'à l'étranger. Notre méthode nous imposait des recherches très laborieuses ; aussi la préparation de ce volume a-t-elle demandé plus de temps que nous ne l'avions prévu. Dans la continuation de cette tâche de longue haleine nous avons été grandement soutenu par les bienveillants encouragements que nous ont adressés des maîtres éminents et d'obligeants confrères. Ils verront d'ailleurs que nous avons tenu le plus grand compte des divers desiderata qu'ils ont formulés dans les comptes rendus critiques de notre tome I[er].

En ce qui concerne l'âge du bronze, on trouvera en tête du volume d'appendices les noms des correspondants qui nous ont aidé à établir nos relevés statistiques. Nous devons, en outre, exprimer notre gratitude à M. l'abbé Breuil qui a bien

voulu nous offrir avec libéralité le recueil de ses fiches muséographiques, à MM. le comte J. Beaupré, le comte Costa de Beauregard, Paul Goby, Müller et J. de Saint-Venant, qui ont mis aimablement à notre disposition divers documents, clichés, dessins ou photographies, enfin aux éditeurs qui nous ont permis d'emprunter à leurs publications les éléments d'un bon nombre de nos figures.

Comme précédemment, nous avons eu recours aux conseils de maîtres autorisés : nous renouvelons à M. Salomon Reinach et à M. Cartailhac le témoignage de notre gratitude, en l'exprimant également au savant auteur de la dernière *Histoire de la Gaule*, M. Camille Jullian, ainsi qu'à M. Babelon pour ses indications relatives à la métrologie primitive.

Comme nos lecteurs ont pu le constater, nous nous sommes fait un devoir, dans la préparation de ce *Manuel*, de nous documenter d'après les monographies originales et l'étude directe des matériaux muséographiques. Néanmoins un certain nombre d'ouvrages généraux sur l'âge du bronze, dont on trouvera la liste ci-après, nous ont été particulièrement utiles.

Il serait superflu d'ajouter que, parmi ces ouvrages, ceux qui remontent à une date déjà ancienne s'inspirent, pour la plupart, de doctrines aujourd'hui abandonnées ou gravement compromises par les progrès de la science. De toutes les périodes protohistoriques, c'est l'âge du bronze qui a le plus bénéficié des grandes découvertes survenues depuis quarante ans dans le bassin oriental de la Méditerranée, découvertes d'une importance capitale pour l'étude de la civilisation de tous les pays européens. Grâce à elles, de larges horizons se sont ouverts. En ce qui concerne notamment le problème si important de la chronologie, des maîtres, tels que M. Montelius, ont pu, par d'ingénieux rapprochements des trouvailles orientales et occidentales, substituer aux premiers aperçus provisoires de nouveaux systèmes dont la complexité ne compromet nullement la solidité. C'est à l'aide de ces travaux que nous pouvons vraiment saisir le développement de la civilisation de nos ancêtres à l'aube de l'histoire et suivre la marche continue de leurs progrès industriels.

Mais les résultats récents ne sauraient nous faire oublier ni méconnaître l'œuvre méritoire des premiers pionniers, qui défrichèrent un champ aujourd'hui mis presque partout en culture. A ce titre, nous considérons comme un devoir de rappeler ici, en tête d'un livre consacré aux antiquités de l'âge du bronze, le nom de M. Ernest Chantre, dont l'ouvrage [1] eut, entre autres mérites, celui de paraître à une époque où l'existence même de cet âge, comme phase archéologique distincte, était encore l'objet de vives controverses.

Faute d'un manuel méthodique sur cette période, les préhistoriens qui cherchaient à s'initier à la connaissance de l'âge du bronze dans l'Europe occidentale recouraient, en outre, au substantiel volume de Sir J. Evans [2], au bel *Album* de MM. G. et A. de Mortillet [3] ou à certaines monographies importantes, comme celle de *Vénat* par M. Chauvet [4], pour ne citer que les plus connus des ouvrages écrits ou traduits en français. Nous avons nous-même mis fréquemment à contribution ces divers travaux qui ne cesseront d'être consultés avec profit.

D'aimables correspondants ont bien voulu nous adresser des notes rectificatives ou complémentaires concernant le tome Ier, notes qui nous seront d'un grand secours pour la préparation d'une seconde édition. Le présent volume, non moins conscient que son aîné de ses nombreuses imperfections, sollicite instamment de ses lecteurs les mêmes bons offices.

Roanne, le 1er juillet 1910.

1. E. Chantre, *Études paléoethnologiques dans le bassin du Rhône, Age du bronze. Recherches sur les origines de la métallurgie en France*, Paris, 1875-76, 3 vol. Album de 73 pl.

2. J. Evans, *L'âge du bronze. Instruments, armes et ornements de la Grande-Bretagne et de l'Irlande*, traduit de l'anglais par W. Battier, Paris, 1882. Il était réservé au fils de l'auteur de cet important ouvrage, M. Arthur Evans, de révéler au monde savant, par de retentissantes découvertes, la civilisation si développée et si originale de l'âge du bronze crétois.

3. G. et A. de Mortillet, *Musée préhistorique, Album* de 105 pl. ; 2e éd., Paris, 1903.

4. G. Chauvet, *Cachette d'objets en bronze découverte à Vénat, commune de Saint-Yrieix, près Angoulême*, ext. Bull. Soc. hist. et arch. de la Charente, 1894.

RENSEIGNEMENTS BIBLIOGRAPHIQUES ET ABRÉVIATIONS

a). Périodiques français et périodiques étrangers publiés en langue française :

AFAS — *Association française pour l'avancement des sciences*, Paris, 1872 [Comptes rendus des Congrès annuels].

Anthr. — *L'Anthropologie*, Paris, 1890. Forme la continuation de : *Matériaux pour l'histoire de l'Homme ; Revue d'Anthropologie ; Revue d'Ethnographie.*

BA — *Bulletin archéologique*, Paris, 1883 [Organe du Comité des travaux historiques et archéologiques].

BAF — *Bulletin de la Société des Antiquaires de France*, Paris, 1857 (Cf. ci-dessous MAF).

BM — *Bulletin monumental*, publié sous les auspices de la Société française d'Archéologie, Caen, 1834.

BSA — *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, 1859.

BSPF — *Bulletin de la Société préhistorique de France*, Paris, 1904.

CAF — *Congrès archéologique de France* [Comptes rendus des congrès annuels de la Société française d'archéologie], Caen, 1843.

CIA — *Congrès internationaux d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques* [Comptes rendus des congrès].

CPF — *Congrès préhistorique de France.* [Comptes rendus des congrès annuels de la Société préhistorique de France].

CR.Acad. Inscr. — *Comptes rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, Paris (Les dernières années contiennent divers travaux relatifs à la préhistoire).

HP — *L'Homme préhistorique*, Paris, 1903.

Mat. — *Matériaux pour l'histoire... de l'homme*, Paris, 1864-1888.

MAF — *Mémoires de la Société des Antiquaires de France*, Paris, 1807. Les six premiers volumes portent le titre de *Mémoires de l'Académie celtique.*

MSAN — *Mémoires de la Société royale des Antiquaires du Nord*, Copenhague, 1836.

RA — *Revue archéologique*, Paris, 1844.

RC — *Revue celtique*, Paris, 1870.

REA *Revue mensuelle de l'Ecole d'Anthropologie de Paris*, publiée par les Professeurs, Paris, 1891.

R. Et. Anc. *Revue des Etudes Anciennes*, Bordeaux, 1899.

REES *Revue des Etudes Ethnographiques et Sociologiques*, Paris, 1908.

RP *La Revue préhistorique, Annales de palethnologie*, Paris, 1906.

RPI *Revue préhistorique illustrée de l'Est de la France*, Dijon, 1906.

b). Principaux périodiques en langues allemande, anglaise, italienne, portugaise et tchèque.

ABSA *The annual of the British School at Athens*, Londres, 1894 (consulter les dernières années pour les découvertes de la Crète).

AfA *Archiv für Anthropologie, Zeitschrift für Naturgeschichte und Urgeschichte des Menschen*, Brunswick, 1866.

Altertümer *Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit*, Mayence. Recueil fondé par Lindenschmit père. Quatre volumes ont paru depuis 1858. Le cinquième est en cours de publication.

AP *O Archeologo Portuguès*, Lisbonne, 1895.

ASA *Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde, Indicateur d'Antiquités suisses*, Zurich, 1869. Publié partie en allemand, partie en français.

BJ [*Bonner Jahrbuecher*]. *Jahrbuecher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande*, Bonn, 1842[1].

BPI *Bullettino di paletnologia italiana*, Parme, 1875.

CBl.A *Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* [Appendice de l'*Archiv für Anthropologie*], Brunswick et Munich, 1870.

JA *Jahrbuch für Altertumskunde*, Vienne (depuis 1907). Voir ci-après MKHD.

JAI *The Journal of the anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, Londres, 1871. Précédé de l'*Anthropological Review and Journal of the Anthropological Society* (1863-1868), et du *Journal of Anthropology*, 1870-71.

JKHD *Jahrbuch der k. k. Zentralkommission für Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale*, Nouvelle série ; 1903-1907. Ce recueil a été divisé en 1907. La préhistoire et l'époque romaine sont réservées au *Jahrbuch für Altertumskunde* (JA).

MAGW *Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*, Vienne, 1871.

1. Cette revue a pris le titre : *Bonner Jahrbuecher* à partir de 1895.

MBH *Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und Herzegowina*, Vienne, 1893.

MKHD *Mitteilungen der k. k. Centralkommission für Kunst- und historische Denkmale*, Vienne, à partir de 1856. Voir ci-dessus JKHD.

MPCW *Mittheilungen der Prähistorichen Commission der Kais. Akademie der Wissenschaften*, Vienne, 1887.

Man *Man, a monthly record of anthropological Science*, Londres, 1901.

Mannus *Mannus. Zeitschrift für Vorgeschichte. Organ der Deutschen Gesellschaft für Vorgeschichte*, Würzbourg, 1909.

Mon. Ant. *Monumenti antichi*, Milan, 1890.

NA *Nachrichten über deutsche Altertumskunde* ; fait suite à la *Zeitschrift für Ethnologie*, depuis 1891 jusqu'en 1904. Supprimé à partir de cette date.

Not. Sc. *Notizie degli Scavi di Antichità*, Rome et Milan, 1891.

Památky *Památky archaeologické a mistopisné*, Prague, 1868.

PB *Prähistorische Blätter*, Munich, 1889.

PAS *Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland*, Édimbourg, 1871.

Portug. *Portugalia*, Porto, 1899.

PZ *Praehistorische Zeitschrift im Auftrage der Berliner und der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, etc.*, Berlin, 1909.

VBAG *Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* [Appendice de la *Zeitschrift für Ethnologie* sans pagination spéciale de 1869 à 1870, avec pagination spéciale du 15 octobre 1870 à 1902 inclusivement].

WZ *Westdeutsche Zeitschrift für Geschichte und Kunst*, Trèves, 1882[1].

WZK *Korrespondenzblatt*, annexé à la revue précédente.

ZBl.A *Internationales Zentralblatt für Anthropologie und verwandte Wissenschaften*, Breslau, 1896.

Paraît depuis 1904 à Brunswick et ne donne plus que des comptes rendus. Les mémoires originaux y sont supprimés depuis cette date.

ZfE *Zeitschrift für Ethnologie, Organ der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*, Berlin, 1869.

1. Cette revue est actuellement consacrée exclusivement au moyen âge. Les antiquités préromaines et romaines sont réservées à son *Korrespondenzblatt*.

c). Ouvrages divers.

Album musée Lausanne.	*Antiquités lacustres du musée archéologique de Lausanne*, Album, 21 p., 41 pl., Lausanne, 1896.
Album moulages Saint-Germain.	S. Reinach, *Album des moulages et modèles en vente au musée des Antiquités nationales de Saint-Germain-en-Laye. — I, Age de la pierre. — Epoques celtiques*, Paris, [1909], 18 pl., 11 fig.
Anderson, *Scotland in pagan times.*	*Scotland in pagan times. The bronze and stone ages*, Edimbourg, 1886. *The iron age*, Edimbourg, 1883.
Beaupré, *Etudes préhist. Lorraine.*	*Les Etudes préhistoriques en Lorraine de 1889 à 1902 et aperçu général sur les époques gallo-romaine et mérovingienne dans le département de Meurthe-et-Moselle*, Nancy, 1902.
Bertrand, *Archéol. celt.*	*Archéologie celtique et gauloise*, 2e éd., Paris, 1889.
Brizio, *Montefortino.*	*Il sepolcreto gallico di Montefortino*, Monumenti antichi, IX, III, col. 617-792.
Cartailhac, *Ages préhist. Espagne.*	*Les âges préhistoriques de l'Espagne et du Portugal*, Paris, 1886.
Chantre, *Age du br.*	*Etudes paléoethnologiques dans le bassin du Rhône. Age du bronze. Recherches sur les origines de la métallurgie en France*, Paris, 1875-1876, 3 vol. *Album* de 73 pl.
Du Chatellier, *Epoq. préhist. Finistère.*	*Les époques préhistoriques et gauloises dans le Finistère*, 2e éd., Rennes et Quimper, 1907.
Du Chatellier, *Pot. préhist..*	*La poterie aux époques préhistorique et gauloise en Armorique*, Rennes et Paris, 1897.
Du Chatellier, *Sépult. ép. br.*	*Exploration de quelques sépultures de l'époque du bronze dans l'ouest et le sud du département du Finistère*, ext. Mém. Soc. Emul. Côtes-du-Nord, 1882 et 1883.

Chauvet, *Vénat.*	*Cachette d'objets en bronze découverte à Vénat, commune de Saint-Yrieix, près Angoulême*, ext. Bull. Soc. hist. et arch. de la Charente. 1894.
CIL.	*Corpus inscriptionum latinarum.* Berlin.
DAG.	*Dictionnaire archéologique de la Gaule*, Paris, 1875-1878 [inachevé].
Desor, *Palafittes.*	*Les palafittes ou constructions lacustres du lac de Neuchâtel*, Paris, 1865.
Dottin, *Manuel celtique.*	*Manuel pour servir à l'étude de l'antiquité celtique*, Paris, 1906.
J. Evans, *Age du br.*	*L'âge du bronze. Instruments, armes et ornements de la Grande-Bretagne et de l'Irlande*, traduit de l'anglais par W. Battier, Paris, 1882.
A. Evans, *Prehist. tombs Knossos.*	*The prehistoric tombs of Knossos. I. The Cemetery of Zafer Papoura. II. The royal tomb of Isopata*, ext. de Archaeologia, t. XIX, 1906.
Forrer, *Reallexikon.*	*Reallexikon der prähistorischen, klassischen und frühchristlichen Altertümer*, Berlin et Stuttgart, 1907.
P. de Goy, *Petit-Villatte.*	*La cachette de fondeur du Petit-Villatte*, Mém. Soc. antiq. du Centre, 1885, p. 1-73, 15 pl.
Gross, *Protohelvètes.*	*Les Protohelvètes ou les premiers colons sur les lacs de Bienne et de Neuchâtel*, Paris, 1883.
Guide British Museum. Br. age.	*British Museum. A guide to the antiquities of the bronze age*, 1904.
Heierli, *Urg. d. Schweiz.*	*Urgeschichte der Schweiz*, Zurich, 1901.
Hoernes, *Urg. d. Kunst.*	*Urgeschichte der Bildenden Kunst*

	in Europa von den Anfängen bis um 500 vor Chr., Vienne, 1898.
Holder, *Celt. Sprachschatz.*	*Alt-celtischer Sprachschatz*, Leipzig, 1896 [ouvrage en cours de publication].
Jullian, *Hist. de la Gaule.*	*Histoire de la Gaule.* I. *Les invasions gauloises et la colonisation grecque*, Paris, 1908. II. *La Gaule indépendante*, Paris, 1908. III. *La conquête romaine et les premières invasions germaniques*, Paris, 1910.
Keller, *Lake-dwellings.*	*The lake dwellings of Switzerland and other parts of Erope*, 2e éd. revisée par J. Edward, Londres, 1878.
Montelius, *Civ. prim. Italie.*	*La civilisation primitive en Italie depuis l'introduction des métaux.* I. *Italie centrale*, Stockholm, 1895, un vol. de texte et un *Album* de planches. II. *Italie septentrionale*, Stockholm, 1904, 2 vol. de planches (le volume de texte n'a pas encore paru).
Montelius, *Chronol. Bronzezeit.*	*Die Chronologie der ältesten Bronzezeit in Nord-Deutschland und Skandinavien*, ext. Archiv für Anthropologie, t. XXV et XXVI, Brunswick, 1900.
Montelius, *Kultur. Schwedens.*	*Kulturgeschichte Schwedens von den ältesten Zeiten bis zum elften Jahrhundert nach Christus*, Leipzig, 1906.
Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède.*	Montelius, *Les temps préhistoriques en Suède et dans les autres pays scandinaves*, par Oscar Montelius, ouvrage traduit par Salomon Reinach, Paris, 1895.
Morel, *Champagne souterraine.*	*La Champagne souterraine, Résultats de trente-cinq années de fouilles archéologiques dans la Marne*, Reims 1898, et *Album* de planches.

G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*	*Musée préhistorique*, *Album* de 105 pl., 2e éd., Paris, 1903.
Much, *Kunsthist. Atlas.*	*Kunsthistorischer Atlas*, Vienne, 1889.
Much, *Kupferzeit.*	*Die Kupferzeit in Europa und ihr Verhältniss zur Cultur der Indogermanen*, Vienne, 1886.
Müller, *Nordische Altertumskunde.*	Müller, *Nordische Altertumskunde nach Funden und Denkmälern aus Dänemark und Schleswig*, trad. allemande par O. L. Jiriczek, Strasbourg, 1897.
Müller, *Système préhist. Danemark.*	*Ordning af Danmarks Oldsager* (*Système préhistorique du Danemark*, résumé en français), Paris, 1888-1895.
Munro, *Prehist. Scotland.*	*Prehistoric Scotland and its place in Europaean civilisation*, Edimbourg et Londres, 1899.
Munro, *Lake-dwellings.*	*The lake-dwellings of Europe*, Londres, Paris et Melbourne, 1890.
Munro-Rodet, *Stations lacustres.*	R. Munro, *Les stations lacustres d'Europe aux âges de la pierre et du bronze*, éd. française d'une partie du volume précédent par le Dr Paul Rodet, Paris, 1908.
Naue, *Denkmäler Elsass.*	*Die Denkmäler der vorrömischen Metallzeit im Elsass. Grabhügel und Grabhügelfunde... besonders der Sammlung Nessel in Hagenau*, Strasbourg, 1905.
Naue, *Vorröm. Schwerter.*	*Die vorrömischen Schwerter aus Kupfer, Bronze und Eisen*, Munich, 1903.
Naue, *Bronzezeit in Oberbayern.*	*Die Bronzezeit in Oberbayern. Ergebnisse der Ausgrabungen und Untersuchungen von Hugelgräbern der Bronzezeit*, Munich, 1894.
Perrin, *Préhist. Savoie.*	*Etude préhistorique sur la Savoie spécialement à l'époque lacustre*, ext. Mém. Acad. Savoie, 2e série, t. XII, Paris et Chambéry, 1870, 38 p. in-8° et un *Album* de pl.

Pič, *Starožitnosti*. — *Starožitnosti země české* [*Antiquités de la Bohême*]. Prague (En cours de publication).
Tome I, *Čechy předhistoricke* [*La Bohême préhistorique*].
Fasc. 1. *L'homme quaternaire-Le peuple des squelettes accroupis*, 1899, 87 pl. et 4 cartes [1].
Fasc. 2. *Le peuple des tumulus de pierre*, 1900, 37 pl. et 3 cartes.
Tome II. *Čechy na úsvité dějin* [*La Bohême protohistorique*].
Fasc. 1. *Les sépultures à inhumation de la civilisation marnienne ou de La Tène et les Boïens en Bohême*, 1902, 34 pl. et 3 cartes.
Fasc. 2. *Le Hradischt de Stradonitz, Marobudum de l'histoire*, 1903, 58 pl. (Voir ci-après Pic-Déchelette, *Stradonitz*).
Fasc. 3. *Les sépultures à incinération en Bohême et l'arrivée des Tchèques*, 1905, 100 pl. et 13 cartes.
Tome III. *Čechy za doby knizeci*
Fasc. 1. *Partie archéologique*, 1909, 40 pl. et 3 cartes.

Pič-Déchelette, *Stradonitz*. — Pič, *Le Hradischt de Stradonitz en Bohême*, ouvrage traduit par J. Déchelette (Le volume tchèque forme le fasc. 2 du tome II de la publication précédente).

Rabut, *Habit. lacustres Savoie*. — *Habitations lacustres de la Savoie*, ext. t. VII, Mém. et documents publiés par la Soc. Savoisienne d'hist. et d'arch., 1er mémoire, Chambéry, 1864, 73 p. et *Album* de pl.

1. Nous transcrivons en français les titres de cette publication tchèque copieusement illustrée.

2e mémoire, Réunion générale des Soc. savantes à la Sorbonne (Séance du 27 avril 1867), Chambéry, 1868, 66 p. et *Album* de pl.

Ridgeway, *Early age Greece*. — *The Early age of Greece*, Cambridge, 1901.

Roscher, *Lexikon*. — *Ausführliches Lexikon der griechischen und römischen Mythologie*, Leipzig, 1884 [ouvrage en cours de publication].

Sacken, *Hallstatt*. — *Das Grabfeld von Hallstatt in Oberösterreich und dessen Alterthümer*, Vienne, 1868.

Saglio [ou Saglio et Pottier], *Dict. des Antiq*. — Daremberg, Saglio et Pottier, *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines*, ouvrage fondé par Ch. Daremberg et rédigé par divers écrivains, actuellement sous la direction de M. Saglio, avec le concours de M. Pottier (44 fascicules ont paru en 1910).

Schlemm, *Wörterbuch*. — *Wörterbuch zur Vorgeschichte*, Berlin, 1908.

Schliemann, *Ilios*. — *Ilios*, trad. de l'anglais par Mme E. Egger, Paris, 1885.

Schliemann, *Mycènes*. — *Mycènes. Découvertes faites à Mycènes et à Tirynthe*, traduit de l'anglais par J. Girardin, Paris, 1879.

Trésors Armorique. — *Trésors archéologiques de l'Armorique occidentale*, Album publié par la Soc. d'Emulation des Côtes-du-Nord, Rennes, 1886.

Troyon, *Habit. lacustres*. — *Habitations lacustres des temps anciens et modernes*, Lausanne, 1860 (t. XVIII des Mém. de la Soc. d'Hist. de la Suisse romande).

Undset, *Erste Auft. d. Eisens*. — *Das Erste Auftreten des Eisens in Nord Europa*, trad. allemande par Mlle J. Mestorf, Hambourg, 1881.

Wilde, *Catal. mus. Dublin*. — *Catalogue of the antiquities in th*

	museum of the Royal Irish Academy, Dublin, 1863.
Wilde, *Catal. gold mus. Dublin.*	*Catalogue of the antiquities of gold in the museum of the Royal Irish Academy*, Dublin, 1862.
Zannoni, *Fonderia di Bologna.*	*La fonderia di Bologna scoperta e descripta*, Bologna, 1888, 1 vol. de texte et un *Album* de pl.

ADDENDA ET ERRATA

Page 16, légende de la figure 1, *après* Val Fontanalba, *ajouter* : et Finalese. Cf. BPI, 1898, pl. XXIII, fig. 14.

Page 56, note 2, dernière ligne, *au lieu de : oJria....., lire : toria.....*

Page 104, note 1, ligne 2, *au lieu d'Anthr.*, 1892, *lire : Anthr.*, 1897.

Page 186, légende de la fig. 56, *au lieu de* : 1, 2, Velem-Saint-Veit, près Güns (Hongrie) [2] ; — 4, Boyadel (Silésie) [3], *lire* : 2, 3, Velem-Saint-Veit, près Güns (Hongrie) [2] ; — 1 Boyadel (Silésie) [3].

Page 237, ligne 6, *au lieu de* : la protomée, *lire* : la protomé.

Page 288, fig. 109. Un chaudron de ce type a été découvert dans la forêt de Compiègne (dessin au musée de Saint-Germain, meuble à volets, contenant les reproductions des trouvailles de ces stations, pl. n° 16).

Page 301, ligne 12, *au lieu de* : ce que ces auteurs disent, *lire* : ce que les auteurs disent.

Page 442, légende de la figure 184, *au lieu de* : 1, Charroux, près Gannat [2] ; — 2, grottes de Vallon (Ardèche) ; — 3, Vaison [3], *lire* : 1, Charroux, près Gannat ; — 3, Vaison [2] ; — 2, grottes de Vallon (Ardèche) [3].

MANUEL

D'ARCHÉOLOGIE PRÉHISTORIQUE

CELTIQUE ET GALLO-ROMAINE

TOME II

ARCHÉOLOGIE CELTIQUE OU PROTOHISTORIQUE

PREMIÈRE PARTIE

AGE DU BRONZE

CHAPITRE PREMIER

LES PREMIERS HABITANTS DE LA GAULE CONNUS DES HISTORIENS. LIGURES ET IBÈRES.

SOMMAIRE. — I. Divisions générales de la période protohistorique. Premiers aperçus chronologiques. — II. Ligures et Ibères. — III. Les Phéniciens et la Gaule protohistorique.

§ I[er]. — *Divisions générales de la période protohistorique. Premiers aperçus chronologiques.*

Dans le premier volume de cet ouvrage, nous avons étudié les origines de la civilisation primitive, en nous aidant exclusivement des nombreux vestiges matériels exhumés du sol ou des monuments encore debout. Nous avons interrogé successivement les alluvions des cours d'eau, le remplissage des cavernes, les gravures et peintures de leurs parois, les dolmens, allées couvertes et menhirs, les habitations, villages et enceintes de l'âge de la pierre.

Pour établir le classement chronologique des objets recueillis dans ces gisements, nous n'avons pu faire appel qu'aux données de

la stratigraphie et de la typologie, avec le précieux concours des sciences naturelles, géologie, paléontologie, anthropologie. Après cette première étape, correspondant à une longue succession de siècles, dont il est impossible de supputer la durée même approximative, nous nous trouvons en présence d'une nouvelle civilisation, l'âge du bronze, phase qui débute en Gaule et dans toute l'Europe occidentale et nordique peu de temps après son apparition dans l'Europe méridionale. Les temps protohistoriques s'ouvrent pour notre pays, en ce sens que l'Orient commence à projeter quelque lueur sur les obscurités de nos origines.

Dans la vallée du Nil, comme en Elam et en Crète, la civilisation primitive a passé par les mêmes grandes phases de développement. Les vestiges d'un âge du bronze antérieur à l'âge du fer reposent sur des assises néolithiques puissantes. Le plus souvent cependant le cuivre est associé à la pierre. Dès le temps des premiers métaux, alors que seuls l'or et le cuivre étaient connus, les riverains du Nil, les Crétois, les habitants de Chypre et de la Grèce propre échangeaient entre eux leurs produits.

Chez les uns et chez les autres la navigation était déjà florissante. La mer unissait plutôt qu'elle ne séparait ces populations insulaires et côtières. De proche en proche, la civilisation égéo-mycénienne de la Crète et des pays grecs étendit à l'ouest, jusqu'en Sicile, son influence directe. Elle a même laissé dans l'Italie du sud, en Sardaigne et dans la Péninsule ibérique, des traces encore distinctes. A son tour, l'Ibérie contribua à hâter le développement industriel de la Gaule occidentale et des Iles Britanniques. La connaissance du cuivre, et bientôt après celle du bronze, se transmit de cette péninsule à la Gaule occidentale et à l'Irlande par la grande voie de l'Atlantique, dont nous avons déjà constaté l'importance commerciale aux temps néolithiques. Vers la même époque, l'influence des régions méridionales gagnait l'Europe centrale par la voie terrestre, en traversant les contrées situées au nord des Balkans. Grâce au trafic de l'ambre, matière de plus en plus recherchée par certains peuples méditerranéens, cette voie se prolongea jusqu'aux pays scandinaves, qui se trouvèrent ainsi en communication indirecte avec l'Europe du sud.

La Gaule, en raison de sa situation géographique, bénéficia de ces deux grands courants de civilisation. Tous deux émanaient d'une même source, le territoire égéen, et leurs dérivations se pénétraient en quelque sorte dans les provinces de la Gaule centrale. Jusqu'au

cœur des Cévennes nous rencontrerons des objets caractéristiques du premier âge du bronze semblables à ceux de l'Europe centrale et introduits en Gaule par le plateau suisse, tandis que dans le Tarn, l'Hérault, le Gard et l'Aveyron, les idoles du type de Saint-Sernin, sans doute contemporaines des premières armes de cuivre, accusent, nous l'avons vu, une origine égéo-ibérique. On doit néanmoins se garder d'attribuer aux pays du nord et de l'ouest un rôle exclusivement passif dans cette diffusion des éléments de culture. Chacun d'eux eut de tout temps son industrie propre, nettement distincte de celles des peuples méditerranéens, bien qu'influencée par elles. Le principal profit que le nord retira de ses relations avec le sud fut la connaissance des premiers métaux et des premières armes fabriquées avec ces matières jadis inconnues, le cuivre et le bronze. C'est, en effet, à la période initiale de l'âge du bronze que les influences méridionales se sont fait sentir avec le plus d'intensité sur les régions occidentales, les armes fondues avec ces métaux, haches plates et poignards triangulaires, présentant partout un facies assez uniforme. Bientôt après les types se différencièrent ; les industries locales prirent naissance, créant dans chaque contrée des modèles variés. La hache en bronze, par exemple, revêtit successivement dans les régions de l'ouest des formes multiples. Son développement fut tout à fait différent de celui que présente le même instrument dans les pays grecs et ses types beaucoup plus variés. Il arriva sans doute aux peuples de l'Europe centrale d'exercer parfois une action en retour sur ceux du sud. C'est ainsi qu'ils paraissent avoir dépassé sous le rapport des connaissances agricoles les tribus du bassin oriental de la Méditerranée. Nous le verrons en parlant de la faucille de cuivre et de bronze dont le prototype fut peut-être créé en Hongrie ou dans une région voisine, chez les anciens Thraces. Dans toute cette contrée danubienne, l'industrie métallurgique atteignit très rapidement un magnifique essor.

L'éclatante supériorité des peuples orientaux et helléniques dans le domaine des arts, supériorité qui se manifesta en Grèce plus de mille ans avant Phidias, ne doit pas nous faire oublier l'œuvre féconde de ces obscurs laboureurs et artisans. Les Grecs racontaient que le culte de Déméter, déesse des moissons, c'est-à-dire l'agriculture, leur était venu de la Thrace européenne. Leurs mythes religieux rapportaient encore que Vulcain, le divin forgeron, précipité de l'Olympe, était tombé dans une île appartenant au même peuple. Or

les Thraces étaient, semble-t-il, les consanguins de ces Ligures qui occupèrent partiellement la Gaule, et les vieilles légendes helléniques qui les concernent ne furent nullement, nous le verrons, de pures fictions poétiques.

Ces premières indications font assez pressentir l'importance et l'intérêt que présente, pour une étude rationnelle et systématique de nos antiquités protohistoriques, la connaissance des grandes et récentes découvertes de la zone méditerranéenne orientale, territoire hellénique, Egypte, Asie Mineure. Elles expliquent, d'ailleurs, comment, dans les classifications de l'âge du bronze en Gaule, il peut être question d'une chronologie absolue, à partir du second millénaire, bien que l'écriture ait apparu beaucoup plus tard dans nos contrées et que les plus anciens textes des géographes grecs sur l'Europe occidentale soient à peine antérieurs au ve siècle.

En fait, c'est surtout à partir de la xiie dynastie des Pharaons (2000-1800 av. notre ère) [1], que les trouvailles égypto-égéennes nous procureront quelques synchronismes assez précis pour servir de base à nos subdivisions archéologiques, ainsi que nous l'exposerons dans le chapitre suivant. Les populations occupant alors notre pays appartenaient, en partie à des tribus innomées, en partie aux groupes ethniques désignés par les géographes et historiens grecs sous les noms de Ligures et d'Ibères. Au nord-est, quelques tribus celtiques, cantonnées sur un territoire peu étendu, se mêlaient aux Ligures et ne s'en distinguaient encore que faiblement.

L'âge du bronze comprend tout le second millénaire avant notre ère. Vers l'an 900 seulement commence pour nos provinces orientales le *premier âge du fer*, c'est-à-dire la période appelée *hallstattienne*, du nom d'une importante nécropole de l'Autriche. Ici l'archéologie, devançant l'histoire tout en s'aidant néanmoins de ses données, peut reconstituer dans leur ensemble les premières conquêtes des Celtes sur une partie de la Gaule. La civilisation hallstattienne, nullement homogène, fut cependant commune à plusieurs peuples. Elle offre de nombreux facies régionaux. Sa première phase n'apparaît guère en France que dans les provinces de l'est et du centre, en Bourgogne, en Berry, en Lorraine, dans le nord de la Franche-Comté, régions qui, selon nous, composaient, avec l'Allemagne du sud, la Celtique primitive. Sa seconde phase correspond à une première expansion du peuple belliqueux dont l'histoire nous

1. Sur la chronologie égyptienne, voir ci-après chap. II.

racontera les brillantes, mais éphémères conquêtes, à partir du ive siècle. Elle est représentée sur une grande partie de la Gaule, le nord-ouest excepté. Elle rayonna jusqu'en Andalousie, les Celtes ayant dès cette époque étendu leurs domaines bien au delà de la barrière pyrénéenne.

Au ve siècle, l'époque de La Tène ou *second âge du fer* lui succède. Ses débuts marquent l'apogée de l'expansion celtique. Celle-ci a laissé partout des traces si profondes que l'archéologie livrée à elle-même, sans le secours de l'histoire, aurait à coup sûr réussi à en montrer l'étendue. Les progrès de la métallurgie opèrent alors une transformation de l'industrie. La fabrication du fer atteint, grâce aux forgerons gaulois, un développement jusque-là inconnu qu'a révélé l'exploration des nécropoles et des habitations, notamment celles de la station éponyme de cette phase, l'oppidum de la Tène, sur le lac de Neuchâtel. L'usage de la monnaie apparaît. L'essor de l'industrie des Celtes a pour conséquence le développement de leur commerce extérieur et la construction de nouvelles villes, tout à la fois *oppida* et *emporia*. Mais ces grandes forteresses, bien que munies d'un système défensif ingénieux, succomberont sous l'assaut des légions de César. Rome victorieuse imposera aux cités gauloises, jusque-là autonomes, sa civilisation uniforme et sa centralisation.

L'époque de La Tène se clôt au début du i^er siècle de notre ère, cinquante ans environ après la conquête dans les régions soumises à la domination romaine, sauf dans les Iles Britanniques où elle eut une survivance exceptionnelle. Tandis que la civilisation hallstattienne, était commune à plusieurs peuples et comportait de nombreuses et profondes variétés d'aspect, celle de La Tène nous apparaît comme essentiellement celtique, bien qu'ayant dépassé, surtout du côté de la Germanie, les limites territoriales des Celtes au temps de leur plus grande puissance. Elle se répandit non seulement sur le territoire hallstattien, l'Espagne exceptée, mais encore dans l'Italie du nord, les Iles Britanniques, la Scandinavie méridionale et l'Allemagne du nord-est. Son homogénéité relative prépara certainement les voies à l'unité romaine. A la périphérie de son domaine il arrive parfois que ses créations les plus anciennes ou les plus récentes fassent défaut. En Poméranie, par exemple, les types de La Tène I n'apparaissent pas, sans doute parce que les relations commerciales de ces régions avec les centres de production de l'industrie celtique se sont développées à une date plus récente. A la

même époque, dans les régions illyriennes, les survivances de la culture hallstattienne retardaient l'apparition des modèles nouveaux.

Pour les époques de Hallstatt et de La Tène, les dates des subdivisions chronologiques nous sont données par des objets de provenance hellénique et italique trouvés dans les stations et les nécropoles. Des amphores, des vases en bronze, des vases céramiques peints étaient, en effet, importés des pays grecs sur quelques *emporia* gaulois. On les déposait dans les sépultures des chefs et des personnages les plus opulents. Grâce aux progrès de l'archéologie classique, leur âge peut être déterminé maintenant avec une précision suffisante. Or, comme nous l'établirons, les indications multiples obtenues à l'aide de ces trouvailles dissipent toute incertitude sur la légitimité des dates adoptées. Chaque jour de nouveaux faits s'ajoutent aux précédents, confirmant sans cesse avec une concordance frappante les résultats acquis.

Telles sont les principales subdivisions chronologiques des temps protohistoriques. A ces trois grandes phases correspondent les trois parties de ce tome II :

I. Age du bronze, y compris la phase initiale du cuivre (de la seconde moitié du troisième millénaire à l'an 900).

II. Premier âge du fer ou époque de Hallstatt (de l'an 900 à l'an 500).

III. Second âge du fer ou époque de La Tène (de l'an 500 au début de notre ère).

Avant de passer à l'étude de l'âge du bronze, nous devons, au préalable, préciser rapidement, dans la mesure du possible, le sens des expressions ethniques de Ligures et d'Ibères, d'après les données de l'archéologie, combinées avec celles de l'histoire, des légendes antiques et de la linguistique. Nous ne nous occuperons encore qu'incidemment des Celtes ou Gaulois, dont il sera longuement question à partir du premier âge du fer ou époque de Hallstatt.

§ II. — *Ligures et Ibères.*

Tant que l'archéologie des temps primitifs se borne à établir la présence sur un même territoire de certains groupes sociaux différant les uns des autres par la diversité des types industriels, du costume, de l'armement ou des rites funéraires, et à assigner à chacun d'eux sa place chronologique et sa zone géographique, elle atteint assez aisément, et sans trop de lenteur, des résultats positifs. Ses progrès deviennent plus laborieux quand, passant des tribus innomées de la préhistoire aux premiers peuples connus, elle se propose de substituer à des dénominations conventionnelles et provisoires, empruntées à la géographie moderne, des désignations ethnographiques et définitives. Les difficultés proviennent de l'insuffisance et de l'incertitude des premières informations historiques. D'après les indications, d'ailleurs très laconiques, des géographes de l'antiquité, la Gaule du sud-est, avant l'occupation celtique, était habitée par des peuples désignés sous le nom de Liguses ou Ligures [1], sans que nous sachions au juste si cette appellation était celle que ces tribus se donnaient à elles-mêmes. De ces anciens Ligures, voisins des Ibères occupant alors la Gaule du sud-ouest, les textes ne nous font pas connaître les origines. Ils nous ont bien transmis quelques détails sur leurs mœurs et leurs coutumes, mais pour une époque relativement récente [2].

1. Les Grecs ont écrit *Ligyes* ; les Romains *Ligures*, au singulier *Ligus*. Roger de Belloguet, dans son *Ethnogénie gauloise* (voir surtout t. II, p. 337 ; III, p. 45 et 247), fut un des premiers à rappeler que les Ligures avaient précédé les Celtes ou Gaulois en Gaule. Les archéologues, qui depuis longtemps parlaient de nombreuses « populations innomées », antérieures à ces derniers, paraissaient oublier les Ligures. Pour l'étude des textes géographiques relatifs à ce peuple, consulter : H. d'Arbois de Jubainville, *Les premiers habitants de l'Europe*, 2e éd., 1889-94, II, chap. IX ; — Desjardins, *Géographie de la Gaule*, II, p. 49 ; — A. Bertrand, *Gaule av. Gaulois*, 2e éd., p. 233 ; — Rice Holmes, *Caesar's conquest of Gaul*, 1899, p. 275 ; — Modestov, *Introduction à l'histoire romaine*, 1907, p. 113 ; — C. Jullian, *Hist. de la Gaule*, I, 1908, p. 111.

On trouve la première mention des Ligures dans un vers emprunté au IIIe siècle av. J.-C. par Eratosthène à un périple du VIe ou VIIe siècle, attribué au Pseudo-Hésiode. Ce vers est cité par Strabon, VII, III, 7. Les Ligures y sont mentionnés avec les Ethiopiens et les Scythes, ce qui montre qu'on les considérait comme un peuple important, occupant à l'ouest la place que tenaient les Ethiopiens au sud et les Scythes au nord. — Hécatée de Milet, vers l'an 500 av. J.-C., place Marseille dans la Ligurie, près de la Celtique (Hécatée, *Frag. hist. Græcor.*, éd. Didot, I, p. 2). Ce témoignage est confirmé un peu plus tard par le Périple de Scylax, § 4. — Les autres textes les plus anciens sont ceux de Rufius Festus Aviénus, *Ora maritima*, v. 129-136, et d'Eschyle chez Strabon, IV, I, 7. L'auteur de l'*Ora maritima* était proconsul d'Afrique au IVe siècle de notre ère, mais on reconnaît dans son poème une compilation plus ou moins fidèle de quelque périple phénicien, sans doute antérieur au Ve siècle (Voir Müllenhoff, *Deutsche Altertumskunde*, 2e éd., 1890, I, p. 73-210 ; — H. d'Arbois de Jubainville, *loc. cit.*, I, p. 368 ; — Desjardins, *loc. cit.*, II, p. 52). Un des passages relatifs à une contrée septentrionale dont les Celtes auraient dépossédé les Ligures est des plus obscurs au point de vue géographique.

2. Le portrait des Ligures de l'époque romaine que nous ont laissé Diodore de Sicile (V, 39) et Strabon (IV, VI, 2) est emprunté à Posidonius, vers l'an 100 environ avant notre ère.

L'ensemble des données historiques nous montrent ce peuple fixé en Italie, soit sous le nom de Ligures, soit sous celui de Sicules [1], tandis qu'en Gaule, il occupe tout le territoire situé sur la rive gauche du Rhône. Hécatée de Milet, vers l'an 500 av. J.-C., place Marseille dans la Ligurie, près de la Celtique. Vers cette date, si l'on s'en rapporte au poème d'Aviénus, le Rhône « séparait la terre ibérienne des rustiques Ligyes [2] », donnée géographique plus claire et plus précise que la plupart des indications émanant de la même source.

Ce fut un peu plus tard que les Ligures passèrent le fleuve et conquirent sur les Ibères les régions comprises entre son cours et les Pyrénées.

L'étude critique des légendes, interprétées à l'aide des découvertes archéologiques, nous permettra parfois de nous orienter ici à travers les obscurités de l'histoire. Les Ligures, sous le nom de Sicules, colonisèrent l'Italie du sud et la Sicile où ils introduisirent l'agriculture. Certaines traditions siciliennes, d'origine ligure, sont entrées par suite dans cet ensemble de fables de diverse provenance qui constitue le tissu disparate des mythes helléniques. D'autre part, ceux-ci se sont enrichis d'un grand nombre de récits originaires du pays des Thraces, proches parents des Ligures, et ces fictions poétiques renferment elles aussi une part de vérité historique.

Enfin par ses ingénieuses et patientes investigations, une science moderne, la linguistique, a mis en évidence l'importance des Ligures et l'étendue de leur territoire, antérieurement aux temps historiques. Ses recherches portent principalement sur l'onomastique géographique ou toponymie, c'est-à-dire sur l'étude comparée des noms de cours d'eau, de montagnes, de hameaux et de bourgades.

Sur les pentes arides de l'Apennin, autour du littoral de Gênes et des Alpes-Maritimes, vivaient misérablement, à l'époque impé-

1. Contrairement à l'opinion de ceux qui distinguent les Sicules des Ligures, nous adoptons ici les conclusions de M. d'Arbois de Jubainville (*loc. cit.*, I, p. 308), conclusions que les textes nous semblent justifier. Par contre, l'archéologie ne réussit pas, croyons-nous, à reconnaître quelque trace distincte des Ligures en Espagne, bien qu'Aviénus ait placé la source du fleuve Tartesse dans le marais ligustin (*Ora maritima*, vers 284, 285).

2. « ....hujus alveo
Ibera tellus atque Ligyes asperi
Intersecantur... »

Aviénus, *Ora maritima*, 612-614. D'autres textes anciens confirment cette tradition (Voir H. d'Arbois de Jubainville, *loc. cit.*, I, p. 375).

riale, les derniers survivants de ceux que les Romains appelaient le peuple ancien des Ligures. Refoulés dans un étroit canton par les conquérants successifs de l'Italie du nord, Ombriens, Etrusques, Gaulois et Romains, ils sont représentés par les auteurs latins comme des montagnards de petite taille, agiles et agressifs, en hostilité continuelle contre leurs vainqueurs, âpres au gain et infatigables travailleurs.

Leur idiome national n'a survécu dans aucun parler moderne et il n'est même pas certain que nous ayons quelques débris d'inscriptions rédigées dans leur langue [1]. Mais les radicaux ou les suffixes des noms de lieux de cette Ligurie romaine semblent avoir quelques affinités avec les éléments des langues indo-européennes ou aryennes [2]. De plus, ces mêmes radicaux et suffixes ligures,

1. On a cependant attribué aux Ligures quelques inscriptions du midi de la France, tout d'abord considérées comme celtiques. Cf. Michel Bréal, *Lettre à M. Al. Bertrand sur le mot gaulois « Bratoude »*, RA, 1897, II, p. 104 ; — H. d'Arbois de Jubainville, *C. R. Acad. Inscr.*, 1897, p. 315.

2. Nous ne pouvons songer à aborder ici la « controverse aryenne », problème essentiellement linguistique et dont la solution paraît avoir été plutôt obscurcie qu'éclaircie par le concours de l'anthropologie et de l'archéologie. L'unité de langage n'impliquant pas nécessairement une communauté d'origine, les peuples de langue aryenne pouvaient appartenir à diverses races.

Nous rappellerons cependant que les découvertes des époques quaternaire et néolithique ont grandement compromis les anciennes théories sur l'origine asiatique des Aryens ou Indo-Européens. La plupart des auteurs cherchent actuellement en Europe et particulièrement dans les régions du Nord leur berceau primitif.

Quant aux doctrines mises successivement en avant pour expliquer telle ou telle phase préhistorique par l'arrivée de ces tribus aryennes, soit au début de l'âge du bronze (Bertrand), soit à la fin du néolithique (Penka), elles se heurtent pour la plupart à ce fait que l'archéologie constate une remarquable continuité dans le développement normal de la culture indigène, durant le néolithique et l'âge du bronze.

La plus vraisemblable de ces hypothèses constructives serait celle de M. I. Taylor, qui place au début du néolithique l'arrivée des Aryens dans l'Europe occidentale.

On trouvera l'exposé de ces controverses avec l'indication des sources dans les ouvrages suivants : Salomon Reinach, *L'origine des Aryens*, 1892 ; — du même, *Le mirage oriental*, Anthr., 1893 ; — I. Taylor, *L'origine des Aryens*, trad. de Varigny, Paris, 1895 ; — E. de Michelis, *L'origine de gli Indo-Europei*, Turin, 1903 (c. r. dans *Anthr.*, 1903, p. 343).

La plupart des auteurs qui ont abordé le problème aryen sont des linguistes ou des anthropologistes, auxquels l'archéologie préhistorique n'était pas toujours très familière. Il en est résulté de fâcheuses confusions (Voir par exemple les critiques sévères de M. Pigorini à l'égard des vues de M. de Michelis (BPI, 1903, p. 122). Dans le substantiel ouvrage de M. I. Taylor, cité ci-dessus, tout ce qui concerne l'or, l'argent et le bronze aux temps préhistoriques nécessiterait une révision complète. Ce problème occupe un de

particulièrement les finales en *asco-asca*, *usco-usca*, *osco-osca*, loin de se localiser dans l'Italie du nord, entrent dans les noms géographiques des autres régions italiques, de la France orientale et de la Suisse. On les a retrouvés jusqu'en Espagne et en Portugal [1].

De ce fait et d'autres observations philologiques dont quelques-unes concernent même la toponymie des Iles Britanniques, M. d'Arbois de Jubainville a conclu que les Ligures auraient occupé, avant l'époque celtique, la plus grande partie de l'Europe occidentale [2]. Si cette théorie ne s'applique strictement qu'aux faits linguistiques, elle échappe à coup sûr au contrôle de l'archéologie pro-

ces carrefours de sciences qui deviennent aisément, à l'heure actuelle, un carrefour d'erreurs. Cependant le mémoire de M. Kossinna (*Die indogermanische Frage archäologisch beantwortet*, ZfE, 1902, p. 161) se classe parmi les rares « thèses aryennes » où la partie archéologique ait été traité avec une entière compétence.

Les philologues ont tracé successivement d'intéressants tableaux de la civilisation indo-européenne primitive d'après la « paléontologie linguistique ». Celui qu'avait donné M. Fick (*Vergleichendes Wörterbuch der indogermanischen Sprachen*, 2e éd., 1873, p. 1045, résumé par H. d'Arbois de Jubainville, *Premiers habitants*, 2e éd., I, p. 201) se trouve aujourd'hui modifié par les recherches récentes. Consulter surtout O. Schrader, *Sprachvergleichung und Urgeschichte*, Iéna, 1906-1907; — Hirt, *Die Indogermanen*, Strasbourg, 1905 et 1907 ; —de Lapouge [analyses critiques de divers écrits de M. Penka], *Anthr.*, 1892, p. 745.

Pour l'étude anthropologique des races européennes, voir Ripley, *The races of Europe*, Londres, 1900, ouvrage suivi d'une copieuse bibliographie concernant l'anthropologie et l'ethnologie de l'Europe (cf. *Anthr.*, 1902, p. 383) ; — Deniker, *Races et peuples de la terre*, p. 384. Les récentes trouvailles de M. Winckler, à Boghaz-Koï en Cappadoce (Voir Ed. Meyer, *Das erste Auftreten der Arier in der Geschichte*, extr. des Sitzungsberichte de l'Acad. de Berlin, 1908, I, p. 14; *Anthr.*, 1908, p. 314, et REES, 1908, p. 301), viennent d'établir avec certitude que vers l'an 1300 avant J.-C. des tribus aryennes occupaient déjà la Bactriane. C'étaient de purs Iraniens, adorant entre autres dieux Mitra, Indra et Varuna.

1. Les indications données pour quelques régions des bassins du Rhin, du Weser, de l'Elbe, du Danube, et des Iles Britanniques sont moins nombreuses ou moins significatives (voir H. d'Arbois de Jubainville, *Premiers habitants de l'Europe*, 2e éd., II, p. 210). Quelques linguistes ont cru cependant retrouver l'ethnique des Ligures sur la plus grande partie de la France (Deloche, *Les Ligures en Gaule*, RC, 1897, p. 365).

2. M. Camille Jullian adopte cette doctrine et incline même à en étendre les conclusions. Il place les Ligures « dans toutes les régions de l'Occident pour ne point chercher plus loin encore » (*Hist. de la Gaule*, I, p. 115). Hâtons-nous d'ajouter qu'il s'agit avant tout d'une unité linguistique. Cependant M. Jullian estime que « l'archéologie arrive aux mêmes conclusions que la critique des textes et que la toponymie » (*Ibid.*, p. 117). C'est en cela, comme nous allons le montrer, que nous ne pouvons être d'accord avec le savant historien. S'il y eut en Espagne quelques incursions ligures, elles nous semblent avoir été tout à fait éphémères, que l'on s'en rapporte à l'archéologie ou aux autres sources d'information.

tohistorique. Il est certain qu'on ne saurait conclure de l'unité de langage à l'unité d'origine et même de civilisation. Des peuples parlant le même idiome peuvent appartenir à des races diverses et différer, d'ailleurs, par les coutumes et les institutions. Mais si nous faisons porter les comparaisons sur les usages funéraires et sur les caractères de l'industrie, nous constatons combien il serait difficile d'accepter l'hypothèse d'une unité ethnique pour les nombreuses tribus occupant, aux temps protohistoriques, toute l'Europe occidentale. Néanmoins, si l'on y regarde de près, et si l'on réduit à ce qu'elles ont de plus solide les conclusions des linguistes, on les voit s'accorder aussitôt avec celles de l'archéologie et leur apporter un précieux appui.

En France, bien qu'on ait relevé dans vingt-six départements des noms dérivés de formes en *asco*, *usco*, *osco*, la région où ils sont particulièrement abondants peut être aisément circonscrite. Elle comprend la Corse, les Alpes-Maritimes, le Var, les Bouches-du-Rhône, l'Hérault, les Basses-Alpes, les Hautes-Alpes, la Drôme, l'Isère et le Rhône [1]. L'Italie du nord-ouest, le bassin oriental du Rhône et la Corse, tel serait donc, d'après les observations toponymiques, le domaine le plus dense de l'occupation ligure. Ce sont les conclusions ainsi restreintes de la linguistique que confirment, à notre avis, les constatations de l'archéologie protohistorique. Les Ligures ayant précédé les Celtes en Gaule, nous devons en rechercher les vestiges les plus distincts durant l'âge du bronze et dans la région où leur occupation a laissé dans l'onomastique l'empreinte la plus apparente. Or précisément, à cette époque, la civilisation de nos provinces du sud-est diffère sensiblement de celle de l'ouest, tandis qu'elle présente d'étroites affinités avec la culture de l'Italie du nord et de la Suisse, malgré la barrière des Alpes.

On peut, en réalité, diviser la France de l'âge du bronze en trois grandes provinces. La plus étendue, comprenant tous nos départements de l'ouest, est séparée des deux autres par une ligne qui, partant de l'embouchure de la Seine et suivant ce fleuve jusqu'à Paris, va de là rejoindre la Loire vers Orléans ; elle se confond ensuite

1. H. d'Arbois de Jubainville, *loc. cit.*, II, p. 114. On peut citer comme exemples les noms des localités suivantes : Gubiasco, emplacement d'une grande nécropole du Tessin dont nous parlerons, Gréasque (*Gratiasca*), dans les Bouches-du-Rhône, Manosque (*Manuasca*, *Manoasca*), dans les Basses-Alpes, Vénasque, dans diverses régions, Mantoche (*Mantusca*), dans la Haute-Saône, etc.

avec le cours de la Loire jusqu'en Forez et de cette province jusqu'à la Méditerranée avec celui du Rhône. Nous n'avons pas besoin d'ajouter que cette délimitation ne doit être considérée que comme une indication générale d'une valeur toute approximative. On ne saurait en cette matière prétendre à quelque précision géographique.

Sur cette zone ouest, correspondant dans son ensemble à la région riche en dolmens, habitaient des populations diverses, les unes sans doute ibériques, les autres de nationalité inconnue, toutes plus pastorales qu'agricoles. Sur les côtes de la Manche et de l'Atlantique elles se livraient à la pêche et à la navigation, entretenant avec les Iles Britanniques et l'Ibérie des relations assez actives. La région de la Gironde tout d'abord, la Bretagne ensuite, furent leurs principaux centres d'activité industrielle. La première de ces deux régions reçut de bonne heure l'étain des gîtes portugais. La seconde l'emprunta plus tard à ceux de la Cornouaille et, grâce à leur richesse, se distingua, à la fin de l'âge du bronze, par l'importance de ses ateliers de fondeurs. On peut désigner toute cette région occidentale de la Gaule sous la dénomination de province *ibéro-armoricaine*, sans cependant attribuer au premier terme de cette expression une valeur ethnique très déterminée. Les divisions ethnographiques de ce grand territoire demeurent encore confuses, bien que le groupe du sud, groupe probablement ibérique, se différencie sous beaucoup de rapports de celui du nord.

Nous sommes mieux documentés sur la nationalité des tribus occupant la seconde et la troisième provinces de notre subdivision, c'est-à-dire toute la Gaule orientale. La seconde comprend nos départements du nord-est. On peut lui fixer comme limite méridionale le cours du Rhône. Nous la nommerons province *celto-ligure* parce que, selon toute apparence, les Celtes ou Gaulois l'occupaient dès l'âge du bronze, conjointement avec les Ligures, ou plutôt parce qu'avant le premier âge du fer ou période celtique ces deux peuples semblent s'y être succédé à diverses reprises.

Ajoutons que la partie de ce territoire comprise entre le Doubs et le Rhône, c'est-à-dire la Bourgogne et la Franche-Comté méridionales, paraît avoir participé étroitement à la culture ligure durant l'âge du bronze [1]. Cependant le type des sépultures du début de

1. Nous savons qu'à l'époque d'Aristote (IVe siècle av. J.-C.) la perte du Rhône à Bellegarde (Ain) était en Ligurie (*Meteorologica*, I, XIII, 30; éd. Didot, III, p. 570).

cette période (tumulus à inhumation avec squelette allongé) appartient aux Celtes. Vers la même époque, les sépultures ligures les plus caractéristiques sont les tombes en pleine terre avec squelette replié, comme celles de Remedello, près Brescia et de Fontaine-le-Puits (Savoie) (fig. 36), ou encore les tombes à cistes (Voir ci-après, chap. V).

La troisième province ou province *ligure* comprend tous nos départements du sud situés sur la rive gauche du Rhône, jusqu'à la Méditerranée, c'est-à-dire la Savoie, le Dauphiné et la Provence. Telle est la véritable Ligurie Transalpine, occupée par des peuples de même nationalité que ceux de la Haute-Italie.

Dans toute cette région vivaient alors des tribus de laboureurs qui, sous bien des rapports, différaient sensiblement des peuplades de l'Armorique et des Cévennes. Les Ligures et les Sicules, d'après les légendes et les textes, se distinguaient, comme nous le verrons, par leurs mœurs agricoles [1]. Il se trouve précisément que l'archéologie protohistorique possède à ce sujet un précieux moyen d'investigation : la statistique des faucilles de bronze. Le premier fondeur qui substitua au couteau de silex la faucille métallique à lame courbe allégea le dur labeur des moissonneurs. L'instrument reçut dès l'origine une forme convenablement appropriée à son emploi, et remplaça rapidement les lames de silex dentées des temps néolithiques (voir ci-après, chap. VIII, fig. 95). Or, la statistique des faucilles de bronze découvertes en France est des plus suggestives. Comme elles manquent en France dans les sépultures, sauf de rares exceptions [2], nous devons surtout interroger les « dépôts » pour en déterminer la répartition. Ayant dressé pour la France l'inventaire général de ces dépôts avec leur composition détaillée (voir l'appendice I de ce tome II et le chapitre VI), nous pouvons, à l'aide de ce relevé, constater le fait suivant : c'est dans les départements du Jura, de la Savoie, de l'Isère et des Hautes-Alpes, c'est-à-dire dans le domaine ligure, tout autour de la frontière italique, que se groupent en grande majorité les trouvailles de faucilles. Cela ressort nettement du tableau suivant, où figurent ces dépôts, classés par département et avec le numéro d'ordre de notre statistique. Pour chacun d'eux le nombre des faucilles est indiqué, dans la mesure du possible.

1. M. d'Arbois de Jubainville l'a démontré à l'aide de l'interprétation des faits historiques (*loc. cit.*, I, p. 318, 323, 382).

2. On a cependant trouvé quelques faucilles dans les tumulus du Jura (voir Piroutet, RA, 1909, I, p. 216).

Département.	Numéro d'inventaire.	Nombre des faucilles.
Ain	Série B, nº 1	Plusieurs
—	3	1
—	747	1
—	6	Plusieurs
Aisne	9	Plusieurs
—	14	2
Allier	20	1
Alpes (Hautes-)....	26	Plusieurs
—	27	2
—	28	4
Charente	94	1
Cher...............	105	7
Côte-d'Or	108	9
Doubs..............	179	1
Drôme	180	4
Finistère..........	283	1 frag. ?
Hérault	369	2
Indre	390	1
Isère..............	397	2
—	398	4
—	403	8
Jura...............	405	256
—	409	3
A reporter...		318

Département.	Numéro d'inventaire.	Nombre des faucilles.
Report		318
Jura...............	410	1
—	411	51
—	413	6
—	417	3
Loire	428	3
Marne..............	540	2
Meurthe-et-Moselle.	556	1
Puy-de-Dôme	614	1
Rhône	617	6
Saône-et-Loire....	620	2
—	624	1
Savoie	627	5
—	628	4
Savoie (Haute-)....	630	3
—	631	4
—	632	10
—	633	6
—	636	1
Seine-et-Oise......	655	1
Seine-Inférieure...	665	3
— ...	679	1
Somme	689	3
—	700	1
Yonne	736	1
		438

La faucille de bronze s'est donc rencontrée en France dans 47 dépôts, d'après cette statistique. Au total, ces 47 dépôts en ont livré au moins 438 exemplaires [1], dont 256 dans la trouvaille de Briod (Jura). 34 seulement ont été recueillies en dehors du bassin du Rhône, le plus souvent, d'ailleurs, dans notre province celto-ligure ou sur ses confins. Le seul moule de faucille trouvé en France vient de la palafitte de Conjux, sur le lac du Bourget, et l'on sait que celles de la Suisse, de la Savoie et de l'Italie, comme les terramares de l'Emilie, ont donné également de nombreuses faucilles. Celles-ci sont encore représentées par un très grand nombre d'exemplaires dans le célèbre dépôt de Bologne [2].

Il ressort de là que la faucille de bronze est localisée en France

1. Nous en comptons seulement deux (ce qui est un minimum) dans les dépôts où l'on en a signalé plusieurs, sans indication plus précise.

2. Zannoni, *Fonderia di Bologna*, pl. XXX-XXXII. Voir aussi Montelius, *Civ. prim. Italie*, passim. Les statistiques des trouvailles de faucilles ne provenant pas des dépôts, publiées par M. Chantre (*Age du br.*, III), confirment ce que nous venons de dire sur leur répartition. En Suisse, M. Chantre en a compté au total 208, presque toutes des palafittes.

sur le territoire où les linguistes ont reconnu les traces les plus distinctes de l'occupation ligure et qu'elle est encore particulièrement abondante, de l'autre côté des Alpes, dans les bourgades habitées par le même peuple.

Il est vrai qu'elle fait défaut dans nos départements du Var, des Bouches-du-Rhône et de Vaucluse, de même qu'en Corse, mais cela provient de ce que l'on ne connaît jusqu'à ce jour aucun dépôt de l'âge du bronze sur cette partie du territoire ligure.

Au contraire, son absence ou son extrême rareté dans nos départements du nord-ouest, notamment en Bretagne, est d'autant plus digne de remarque que les dépôts de cette région sont exceptionnellement abondants. Pour le seul département du Finistère, leur nombre est beaucoup plus élevé que pour tous les départements du bassin du Rhône réunis.

Les Ligures furent peut-être les premiers habitants de la Gaule qui reçurent des peuples de l'Europe centrale le blé, l'orge et le seigle et qui apprirent à lier les bœufs au joug. En effet, tout porte à croire que les tribus occupant à l'âge du bronze la Gaule orientale descendent directement des palafitteurs de l'âge de la pierre, introducteurs des céréales et des animaux domestiques. Entre la période néolithique et l'apparition du cuivre et du bronze, l'archéologie ne constate, nous l'avons dit, aucun hiatus, aucune irruption d'envahisseurs. Nous possédons d'ailleurs un document graphique du plus haut intérêt pour la préhistoire des Ligures. Nous voulons parler des célèbres gravures rupestres du district de Monte Bego, dans la région du col de Tende [1] (fig. 1). Ces curieuses images remontent, en partie tout au moins, aux premiers temps de l'âge du bronze, comme l'indiquent les types des armes représentées. Or, à côté des haches-poignards, des pointes de flèche et des lances, ce que les montagnards ligures ont gravé sur le roc, ce sont des chars, des herses, des faucilles, des bœufs et même des charrues tirées par deux de ces animaux et conduites par un laboureur. Cantonnés dans une région âpre et stérile, et souvent menacés de famines, malgré leur laborieuse existence, ils dédiaient sans doute aux divinités des moissons des images votives. Quelle que soit, d'ailleurs, la véritable pensée qui ait inspiré ces figurations, elles témoignent sans contredit du développement de l'agriculture chez les Ligures.

1. Ces sculptures sont réparties dans les vallées d'Inferno, de Valauretta di Fontanalba et Valmasca. Nous indiquerons au chap. XIII les nombreux travaux dont elles ont été l'objet.

Les tribus de même nationalité de la France sud-orientale ne nous ont laissé aucune sculpture similaire, mais leur activité agricole est attestée par l'abondance de leurs faucilles de bronze. Au centre de la Ligurie transalpine, la fertile vallée du Graisivaudan, cette région aujourd'hui encore « merveille de petite culture » [1] et dont les terres arables provoquaient l'admiration des Romains [2], nourrissait

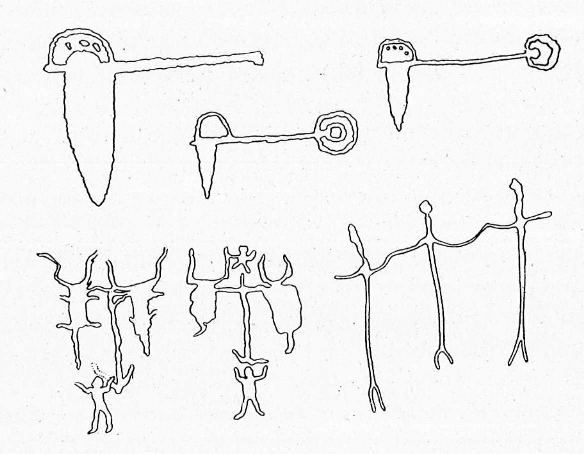


Fig. 1. — Gravures rupestres représentant des haches-poignards de l'âge du bronze I, des laboureurs et des danses, peut-être de caractère religieux. Val Fontanalba (Italie du nord) [3].

donc, dès ces âges lointains, une population dense et active, déjà rompue au travail de la charrue. Ses antiques traditions agricoles ne se sont jamais affaiblies. A l'époque de Posidonius, les Ligures de l'Apennin génois « s'évertuent à labourer et à fouir un sol aride » [4] et chez eux comme chez les Ibères, les femmes travaillent la terre.

Au témoignage de l'histoire [5], les Ligures, les Illyriens et les Thraces formaient des groupes ethniques peu distincts les uns des

1. Vidal de la Blache, *Tableau de la géographie de la France*, t. I de *l'Histoire de France* d'Ernest Lavisse, p. 259.
2. Voir dans Jullian, *Histoire de la Gaule*, II, p. 265, les textes des auteurs grecs et latins relatifs aux terres arables de la Gaule.
3. D'après Montelius, *Civ. prim. Italie*, II, pl. 127, fig. 1, 2, 3, 9, 10, 15.
4. Strabon, V, II, 1.
5. Voir H. d'Arbois de Jubainville, *Premiers habitants de l'Europe*, I, p. 265.

autres. Il n'est pas sûr, écrit M. d'Arbois de Jubainville, qu'il y eût entre ces trois peuples des lignes précises de démarcation [1]. Or les Thraces passaient pour avoir introduit en Grèce la culture des céréales. D'après Philiste de Syracuse, écrivain du commencement du IVe siècle avant notre ère, Sikélos ou Siculus, le héros éponyme de la Sicile, était un chef ligure [2]. Peut-être ce Sikélos ne serait-il que la personnification de la faucille, en latin *secula* ou *sicula*, en allemand *Sichel*, en anglais *sickle* [3]. Quoi qu'on puisse penser de cette conjecture, il est sûr que Saturne, la grande divinité agricole des Sicules, portait comme attribut cet instrument et que des légendes sur la faucille de Déméter et sur l'invention de l'art de moissonner étaient localisées d'une part, à l'entrée de l'Adriatique, de l'autre, en Sicile [4]. Si l'on rapproche ces mythes de nos statistiques, on sera porté à les rattacher à l'introduction de la faucille en bronze dans l'Italie du sud par les Ligures ou par un rameau de ce peuple. Dans une terramare découverte à Tarente, terramare tout à fait semblable à celle du Pô et présentant le même mobilier, apparaît également la faucille ligure [5].

Nous ajouterons que la faucille de bronze n'a pas encore été découverte en Grèce, à notre connaissance, et que, d'autre part, dans les Iles Britanniques et l'Europe du nord, ses spécimens sont relativement récents, comparés à ceux de l'Italie. La faucille archaïque n'est réellement abondante que chez les peuples ligures ou illyriens et dans l'Europe centrale, jusqu'à la Hongrie inclusivement [6].

Nous n'hésitons donc pas à attribuer aux peuples de ces régions et plus particulièrement aux Thraces l'invention de ce précieux

1. *Loc. cit.*, p. 266.
2. Philiste, frag. 2; Didot-Müller, *Frag. hist. græc.*, I, p. 185. « Il y eut, dit l'auteur syracusain, une émigration d'Italie en Sicile quatre-vingts ans avant la guerre de Troie, et le peuple qui arriva en Sicile n'était ni Sicule, ni Ausone, ni Elyme : il était Ligure, conduit par Sikélos. Sikélos était fils d'Italos, et ses sujets prirent de lui le nom de Sikèles ou Sicules ». Cette tradition se retrouve chez Silius Italicus : « Ligurum pubes, Siculo ductore » (XIV, 37-38). — Cf. H. d'Arbois de Jubainville, *loc. cit.*, I, p. 309, et Modestov, *Introd. à l'hist. romaine*, p. 132.
3. Etymologie admise par Mommsen (*Römische Geschichte*, 6e éd., t. I, p. 21) et par M. d'Arbois de Jubainville (*loc. cit.*, I, p. 327).
4. Les textes ont été groupés par F. Lenormant dans l'art. *Cérès* du *Dictionn. des Antiq.* de Saglio, p. 1031.
5. *Not. Sc.*, 1900, p. 411, fig. 13.
6. On a signalé en Hongrie une faucille en cuivre dès 1876 (CIA, Budapest, 1876, I, p. 223).

instrument de métal et nous inclinons à voir dans le mythe de Sikélos et d'Italos le souvenir de son perfectionnement et de sa diffusion. En effet, si l'on ne peut tenir les Ligures pour les inventeurs de la faucille de bronze, leurs fonderies, grâce aux gisements de cuivre et d'étain de l'Apennin, en livrèrent du moins un grand nombre au commerce, dès les premiers temps de l'âge du bronze (période II), comme le démontre l'abondance de cet objet dans les dépôts de France et d'Italie. La forge de Vulcain était désormais mise au service de Saturne ou de Déméter et les moissonneurs italiques conservèrent un culte pieux pour ses laborieux ouvriers.

D'autres traits caractéristiques distinguent, à notre avis, les Ligures de l'âge du bronze, au point de vue archéologique.

1° A l'instar des peuples primitifs, ils adoraient les forces de la nature, les astres et plus particulièrement le soleil. Mais, en outre, et cela est de quelque importance pour le problème de leurs origines, ils associaient à son culte celui du cygne, l'oiseau qui devint chez les Grecs le compagnon et l'emblème d'Apollon.

2° Ils furent les détenteurs des principaux marchés de l'ambre du nord sur les côtes septentrionales de l'Adriatique.

D'après les mythes helléniques, un de leurs rois, ami et parent de Phaéton, c'est-à-dire du Soleil, portait le nom de Cygne (Cycnos). Apollon, touché de son chagrin, à la mort de Phaéton, lui donna la forme de cet oiseau et le plaça parmi les astres. Les descendants de ce roi ligure portaient sur leurs casques l'image du cygne. On retrouve le souvenir de cet emblème dans le vers de l'Enéide où le poète décrit le casque du fils de ce roi, Cupavon, *cujus olorinae surgunt de vertice pennae* [1]. Or, nous verrons précisément qu'au premier âge du fer les guerriers de la Haute-Italie marchaient au combat couverts d'un casque, d'un bouclier et d'une cuirasse de bronze, sur lesquels étincelait cette image traditionnelle du cygne. Ces armes défensives appartiennent, il est vrai, à une époque où un nouveau peuple, sans doute les Ombriens, avait supplanté les Ligures dans la domination de la Haute-Italie, mais les vainqueurs s'étaient mêlés aux vaincus, et beaucoup des anciens éléments de leur culture avaient survécu.

Nous mettrons en évidence l'influence profonde exercée sur l'art et l'industrie de la Péninsule par les mythes primitifs de cette religion du soleil et du cygne astral, religion qui se développa sur-

1. *Enéide*, X, 187.

tout chez les Ligures, les Illyriens, les Thraces et les Hyperboréens. Ces derniers étaient les habitants des régions germaniques du nord où se récoltait l'ambre. Des relations commerciales, peut-être facilitées par des affinités de civilisation [1], les rapprochèrent des Ligures et c'est, nous l'avons dit, par l'intermédiaire de ces derniers, que les peuples de l'Europe méridionale reçurent l'ambre du Samland ou de la mer du Nord. Ainsi s'expliquent les incertitudes des anciens auteurs grecs au sujet de l'Eridan, c'est-à-dire du fleuve de l'ambre, identifié tantôt avec le Pô ou avec le Rhône — deux cours d'eau ligures — tantôt avec un fleuve septentrional correspondant à l'Elbe ou à la Vistule. Les peuples occupant la Grèce à l'âge du bronze recevaient l'ambre, d'un côté, par la mer Noire et, de l'autre, par l'Adriatique [2]. Les Ligures, pour s'assurer les profits de ce négoce, en cachaient les secrets à leur clientèle avec un soin jaloux, de même que les Phéniciens s'efforçaient plus tard de laisser ignorer aux Hellènes la vraie provenance de l'étain et la situation des Cassitérides. De là, les erreurs et les variations des géographes et des historiens sur la provenance de ces précieuses matières.

L'ignorance des Européens du sud à l'égard des gîtes de l'ambre et de l'étain peut se comparer à celle des Egyptiens relativement au pays des *Sycomores de l'encens*. Aucun Egyptien ne pénétra pendant longtemps dans cette mystérieuse et légendaire contrée, le pays actuel des Somalis, d'où les aromates parvenaient à Thèbes

1. Le cygne hyperboréen des mythes grecs relatifs à Apollon se confond avec le cygne ligure. Il était célèbre auprès des Hellènes pour son chant mélodieux, alors qu'en réalité le cri du cygne ne justifie en rien cette réputation. Comme κύκνος λιγὺς signifie tout à la fois « cygne mélodieux » et » cygne ligure », la croyance des Grecs sur le chant de l'oiseau hyperboréen est née sans doute d'une simple confusion de mots. Nous verrons cependant que le cygne solaire est figuré sur les monuments hyperboréens. Mais, tout en notant quelques affinités culturales entre les Ligures et les Hyperboréens, on ne saurait les considérer comme appartenant à un même groupe ethnique, ainsi que l'a fait Al. Bertrand (*Gaule av. Gaulois*, 2e éd., p. 247). Les Hyperboréens ou Germains de l'Allemagne du nord construisaient des dolmens et possédaient une industrie du bronze bien différente de celle des Ligures.

2. Au temps où fut rédigée l'Odyssée, les principaux intermédiaires maritimes étaient les Phéniciens, mais l'ambre a été introduit en Grèce bien avant cette époque, peut-être par la voie de la Baltique à la mer Noire (voir t. Ier, p. 626). Les tombeaux de l'Acropole de Mycènes contenaient une masse considérable de perles d'ambre (Schliemann, *Mycènes*, p. 282 et 326). Le passage d'Hérodote indiquant le mode de transport des présents envoyés à Délos par les Hyperboréens est très instructif. Ces offrandes passaient chez les Scythes ; « transmises ensuite de peuple en peuple, elles étaient portées le plus loin possible vers l'Occident jusqu'à l'Adriatique » (Hérodote, IV, 33).

par un commerce indirect. Sous la xviiie dynastie une escadre fut enfin envoyée à la découverte. Nous possédons le merveilleux récit de cette expédition [1], comparable à celles des Carthaginois ou de Pythéas mettant à la voile pour les contrées inconnues de l'ambre et de l'étain.

Hérodote comptait cependant parmi les Grecs les mieux informés sur la provenance de l'ambre. Cette matière venait, disait-il, des extrémités de l'Europe. Mais d'anciennes traditions, rapportées par Hygin, assimilaient au Pô l'Eridan. Hygin associe d'ailleurs au mythe de Cycnos, roi des Ligures, celui des Héliades, sœurs de Phaéton ou du Soleil, qui pleurent la mort de leur frère et dont les larmes sont changées en perles d'ambre.

Dans les *Héliades* d'Eschyle (ve siècle) apparaissait la doctrine qui identifiait l'Eridan au Rhône. Le plus souvent le Pô se substitue à ce dernier fleuve. Diodore de Sicile reproduit la croyance de beaucoup de ses devanciers : « Phaéton, dit-il, serait, suivant la fable, tombé près des bouches du Pô, qui s'appelait alors Eridan et l'ambre ne serait autre chose que les larmes durcies de ses sœurs [2]. » Théophraste, vers le ive siècle avant notre ère, croyait que l'ambre se recueillait dans le sol de la Ligurie [3]. Théophraste et les autres écrivains de l'antiquité confondaient simplement l'entrepôt principal de cette matière avec son pays d'origine. L'ambre était transporté par voie de terre et de peuple en peuple jusqu'aux ports du nord de l'Adriatique chez les Ligures et chez leurs voisins illyriens, les Vénètes. Les trouvailles archéologiques de l'âge du bronze et du premier âge du fer confirment cette interprétation des textes. C'est dans la Ligurie et la Vénétie ou dans le voisinage immédiat de ces

1. Voir Maspero, *Hist. de l'Orient*, II, p. 245.

2. Diodore, V, xxiii, 3, 4. Les textes anciens concernant l'ambre et le Cycnus ligure ont été rassemblés et commentés par M. H. d'Arbois de Jubainville (*Premiers habitants de l'Europe*, I, p. 330). Notre interprétation de ces textes diffère de celle qu'en a donnée l'éminent et regretté professeur. Suivant sa doctrine, l'empire des Ligures, au temps de la Grèce archaïque, se serait étendu jusqu'aux côtes de l'Océan, c'est-à-dire jusqu'aux pays de l'ambre.

3. Théophr., *Lapid.*, XXIX. Quoi qu'en aient dit quelques commentateurs, d'après Pline (XXXVII, 13), nous croyons qu'on ne peut hésiter à identifier avec l'ambre le *lyngurium*, décrit par Théophraste. Le témoignage de Strabon est formel : « Le λιγγούριον, dit-il, est abondant chez les Ligures ; quelques-uns le nomment ἤλεκτρον (ambre) (Strabon, IV, vi, 2). Il est évident que λιγγούριον est ici l'équivalent de λιγυστικόν (Sur cette question, voir Pauly et Wissowa, *Real Encyclop.*, art. *Bernstein*, col. 300). C'est une très ancienne dénomination de l'ambre. Les observations de Capellini sur cette question (CIA, Stockholm, 1874, II, p. 790) sont complètement erronées.

régions que l'ambre se rencontre le plus abondamment aux temps protohistoriques. En France, on ne l'a guère signalé, à notre connaissance, dans les provinces de l'ouest. Sa route habituelle pour atteindre la Méditerranée n'était donc pas celle du littoral atlantique [1].

Au contraire, il n'est pour ainsi dire pas de palafittes de l'âge du bronze, soit en Suisse, soit en Italie, soit en Savoie, qui n'ait donné des perles d'ambre [2]. On en a recueilli également dans les terramares de l'Emilie. Enfin au premier âge de fer il abonde surtout autour des Alpes. Dans les sépultures de la vallée de la Durance et du Queyras, certains squelettes en portent des colliers composés d'un grand nombre de perles [3]. Nous savons d'ailleurs par Pline que les habitants des contrées transpadanes et alpestres attribuaient aux grains d'ambre ainsi portés autour du cou, de précieuses vertus thérapeutiques [4].

Parmi les principaux intermédiaires entre les Vénètes et les Ligures, d'une part, et les Hyperboréens, d'autre part, il faut certainement placer le peuple dont nous parle Hérodote [5], les Sigynnes, établis sur le Danube, à proximité des Vénètes. L'importance des relations commerciales ouvertes entre les Sigynnes et les Ligures ressort de ce fait que le nom ethnique des premiers paraît avoir pris dans la langue ligure l'acception générique de « marchand » [6].

1. Voir tome Ier, p. 625. Cependant M. Siret a trouvé de l'ambre au sud-est de l'Espagne, dans les stations énéolithiques de l'époque des Millares (*Anthr.*, 1909, p. 138, fig. 2).

2. Sur les trouvailles d'ambre, voir : Gross, *Protohelvètes*, p. 80 ; — Munro, *Lake dwellings*, passim ; — Desor et Favre, *Bel âge du bronze en Suisse*, p. 25 ; — *Album musée Lausanne*, pl. XXXI. — L'ambre, fréquent à Chypre au mycénien, y devient très rare à partir de l'apparition des Phéniciens dans l'histoire, c'est-à-dire à l'âge du fer (Ohnefalsch-Richter, *Neues über die auf Cypern angestellten Ausgrabungen*, VBAG, 1899, p. 29, 298 ; cf. *Anthr.*, 1899, p. 708-712). On trouve également l'ambre dans les palafittes d'Italie (B. Modestov, *Introduction à l'hist. romaine*, p. 205) et dans les dolmens de l'Aveyron et de l'Hérault (Cartailhac, *L'ambre dans les dolmens du midi*, AFAS, Cherbourg, 1905, II, p. 697). Il abonde au premier âge du fer dans la Haute-Italie et l'Italie centrale (Voir A. Magni, *La necropoli ligure-gallica di Pianezzo nel canton Ticino*, extr. de la Rivista archeolog. di Como, 1907, p. 34).

3. Chantre, *Premier âge du fer*, p. 15 et 16.

4. *Hist. natur.*, XXXVII, 11.

5. Hérodote, V, 9.

6. Sur les Sigynnes, sur leur rôle commercial et sur cette interprétation du mot ligure signifiant « marchand », voir A. Bertrand, *Gaule av. Gaulois*, 2e éd., p. 259 ; — C. Jullian, *Hist. de la Gaule*, I, p. 123, 183 et 298.

En résumé, d'après ces indications vraiment concordantes, nous devons considérer les Ligures comme des tribus indo-européennes [1], dont la domination, à l'âge du bronze, avait pour centre l'Italie du nord et la rive gauche du Rhône. Ces populations laborieuses se livraient activement à l'agriculture et au commerce. De concert avec des peuples voisins de souche illyrienne, elles entretenaient un trafic indirect, mais néanmoins régulier, avec les régions du nord, dites hyperboréennes, où se récoltait l'ambre. Chez elles, comme chez les Illyriens et les Hyperboréens, une religion héliolâtrique avait propagé et popularisé de vieux mythes solaires où le cygne semble avoir joué un rôle prépondérant. Nous montrerons plus loin l'influence profonde qu'exercèrent ces mythes sur l'art protohistorique de l'Europe centrale (voir ci-après, chap. XIII).

Beaucoup d'autres considérations archéologiques confirment les distinctions ethnographiques que nous venons d'indiquer entre la Gaule orientale et la Gaule occidentale [2]. Nous verrons que la hache à talon sans ailerons, si commune dans les dépôts du nord-ouest, manque à peu près complètement dans les palafittes de la Suisse et de la Savoie, dans l'Italie du nord et dans tout le bassin du Rhône. A maintes reprises, nous constaterons entre l'Armorique et les Iles Britanniques, d'une part, entre les régions rhodaniennes et l'Italie du nord, d'autre part, d'étroites affinités culturales pendant toute la durée de l'âge du bronze. Il en était déjà de même aux temps néolithiques, comme l'indique la répartition des monuments mégalithiques.

Les provinces riches en dolmens sont, en France, l'Armorique et les Cévennes, tandis que les départements de la rive gauche du Rhône, celui des Alpes-Maritimes excepté [3], comptent parmi les plus

1. Notre opinion se fonde sur le caractère indo-européen des mythes relatifs au cygne solaire. Des considérations philologiques ont conduit aux mêmes conclusions la plupart des linguistes, notamment MM. d'Arbois de Jubainville, Jullian, Kretschmer, Conway (RA, 1903, I, p. 66). Müllenhoff s'y est rallié non sans hésitation (*Deutsche Altertumskunde*, 1892, III, p. 179).

2. L'étude des lances, des haches ornées, des épées, etc., trouvées dans le nord-ouest de la France nous conduira constamment à des comparaisons avec les trouvailles britanniques. L'or irlandais a afflué dans l'Armorique et les provinces voisines. Il ne pénétra pas en Ligurie. Par contre le poignard italique à manche de bronze, d'un type si caractéristique, s'est rencontré seulement en France dans l'Ardèche, le Rhône et la Savoie.

3. La période durant laquelle on a construit des dolmens a été très longue. On conçoit aisément que ce mode de sépulture se soit répandu exceptionnellement, soit à titre d'emprunt, soit par suite d'incursions ou d'invasions, sur le territoire de tribus étrangères à son aire de diffusion originelle.

pauvres. On ne connaît, d'ailleurs, aucun dolmen dans l'Italie du nord. Rien ne permet donc, à notre avis, d'étendre jusqu'au nord-ouest de la Gaule et aux Iles Britanniques le territoire des Ligures préhistoriques. Cette désignation ethnique, pour conserver quelque objectivité sous le rapport archéologique et présenter un sens quelque peu précis, ne peut, selon nous, s'appliquer qu'aux tribus occupant à l'âge du bronze et sans doute aussi aux temps néolithiques la vallée du Rhône et une grande partie de l'Italie [1].

1. Sur ce problème ethnique, comme sur la question de chronologie, nous avons le regret de nous trouver en désaccord avec M. Jullian. Dans les premiers chapitres de son magistral ouvrage (*Hist. de la Gaule*, t. Ier, 1908), M. Jullian, rapprochant les textes et les découvertes de l'archéologie et de la linguistique, a tracé une brillante image de la civilisation de nos premiers ancêtres. En ce qui concerne les Ligures qu'il disperse, comme M. d'Arbois de Jubainville, dans la Gaule entière et même dans toute l'Europe occidentale, il leur attribue les monuments mégalithiques et la civilisation de la pierre polie qu'il ne distingue pas de l'âge du bronze. Mais, sans parler du silence des textes, nous ne parvenons pas, avec l'aide des trouvailles archéologiques, à reconnaître la trace de ces tribus dans le nord-ouest de la France, la grande région des dolmens. D'autre part, et cela est grave, les dolmens font entièrement défaut en Italie dans la Ligurie historique. Alexandre Bertrand avait déjà fait cette remarque (*Gaule av. Gaulois*, 2e éd., p. 251).

La doctrine de l'unité ligure de la Gaule avant l'occupation celtique n'a donc d'autre fondement que certains faits linguistiques, d'ailleurs fort intéressants. Ces conjectures peuvent-elles être mises en parallèle des nombreux matériaux exhumés grâce aux recherches archéologiques ? Le livre de M. Jullian a d'ailleurs ramené très utilement l'attention des archéologues sur une question ethnique que quelques-uns considèrent, — à tort, selon nous, — comme insoluble.

Auparavant M. d'Arbois de Jubainville avait attribué les palafittes de la Suisse, de la Savoie et de l'Italie du nord aux Ligures pré-celtiques. Cette doctrine nous semble en parfait accord avec les faits archéologiques. Il serait trop long cependant d'exposer les controverses engagées entre les palethnologues italiens, notamment entre MM. Pigorini et Brizio, au sujet des palafittes et des terramares de l'Italie.

Les savants de la Péninsule sont à peu près d'accord pour attribuer aux Ligures les *fondi di capanne*, les grottes naturelles et les grottes artificielles funéraires de l'âge de la pierre, ainsi que les sépultures énéolithiques du type de Remedello. Les dissentiments commencent avec l'âge du bronze proprement dit, représenté par les terramares de l'Emilie et par diverses nécropoles de la même époque. Tandis que Brizio les tient également pour ligures, la plupart des autres palethnologues les attribuent à un nouveau peuple, les Italiotes, ancêtres directs des Latins (Sur cette controverse, voir Modestov, *Introd. à l'hist. romaine*, p. 180-208 ; — Peet, *The stone and bronze ages in Italy and Sicily*, 1909, p. 492, passim).

Nous nous rallions ici sans hésitation aux vues de Brizio, du moins en ce qui concerne ce point particulier de sa doctrine et en raison de considérations un peu différentes des siennes. Il y a continuité de culture dans la Haute-Italie entre le néolithique et l'âge du bronze. C'est à tort qu'on invoque contre cette continuité l'apparition de l'incinération chez les habitants des terramares, en alléguant qu'auparavant toutes les sépultures en Italie sont des inhuma-

Avant de clore cet aperçu sur les Ligures, il nous faut encore ajouter que les données de l'anthropologie, bien que très confuses en ce qui concerne le type physique de ces anciens habitants de la Gaule, nous apportent du moins une indication dont on ne saurait méconnaître l'intérêt et l'importance historique. Il ressort, en effet, des tableaux anthropométriques dressés récemment par M. A. Bertillon que des différences caractéristiques existent de nos jours entre les populations de la rive droite et de la rive gauche du Rhône. M. le professeur Raymond, résumant et commentant les résultats de ces recherches demeurées inédites, s'exprime ainsi : « On retrouve aujourd'hui encore les traces les plus évidentes de ces anciennes populations Ligures et Ibères pour lesquelles le Rhône servait de limite. Si l'on examine, en effet, l'indice céphalique qui est encore le meilleur caractère ethnique, on voit qu'il est plus élevé sur la rive gauche que sur la rive droite. Cette constatation est aussi manifeste que possible sur la carte de la répartition de l'indice céphalique en France telle que l'a dressée M. A. Bertillon. Ces deux populations, fort différentes bien que dolichocéphales, ne se mélangeaient pas, ce qui n'a pas lieu de nous surprendre, car le Rhône est une barrière qu'on ne franchit pas aisément » [1].

tions. Nous verrons que cette modification des rites funéraires s'est produite également chez les Ligures occupant l'est de la Gaule à la même époque, et pour ainsi dire dans l'Europe entière durant la seconde partie de l'âge du bronze. Il en fut de même chez plusieurs tribus celtiques au milieu du second âge du fer. B. Modestov prétend à ce sujet que les peuples aryens, les Persans exceptés, incinéraient leurs morts. Il en conclut que les Ligures qui les inhumaient n'appartenaient pas à la souche aryenne (*loc. cit.*, p. 195). Cette distinction est absolument inacceptable. Nous verrons que les Celtes, par exemple, eurent longtemps une préférence marquée pour l'inhumation, bien qu'ils aient pratiqué les deux rites, comme beaucoup d'autres peuples aryens et anaryens.

Alexandre Bertrand avait émis une allégation tout à fait erronée en prétendant que « les Ligures n'ont joué en Gaule qu'un rôle très secondaire » (*Gaule av. Gaulois*, 2ᵉ éd., p. 248). En réalité, la période ligure par excellence, c'est l'âge du bronze. L'existence de cette période étant niée par Alexandre Bertrand, il ne pouvait comprendre le rôle de ce peuple dans le développement de la civilisation occidentale. M. Jullian, d'une part, percevant nettement, à l'aide des textes et de la toponymie, l'importance des Ligures et, d'autre part, acceptant les théories négatives de Bertrand à l'égard de l'âge du bronze, était presque fatalement conduit à assimiler les Ligures aux tribus néolithiques. Ainsi le double désaccord ethnique et chronologique que nous signalions entre les vues de M. Jullian et les nôtres ne résulte au fond que d'un seul dissentiment, portant sur la durée et sur l'importance de l'âge du bronze. Si nous ne nous abusons, les faits si nombreux et si concordants rassemblés dans la première partie de ce volume et dans ses appendices ne peuvent laisser de doute sur l'ampleur de cette période, soit dans le temps, soit dans l'espace.

1. P. Raymond, *Ethnographie du Gard*, Bull. de la Soc. d'étude des sciences naturelles de Nîmes, t. XXX. 1903, p. 50

Ainsi l'histoire, la linguistique, l'anthropologie et l'archéologie s'accorderaient, en dernière analyse, pour situer le domaine proprement dit des Ligures de la Gaule non point sur tout son territoire, mais sur une région bien définie du moins du côté de l'ouest, et correspondant à nos départements du sud-est.

Toutefois, on ne saurait encore user qu'avec une prudente réserve des données de l'anthropologie dans le domaine historique, tant sont contradictoires les divers essais de synthèse tentés à l'aide des débris osseux, trop peu nombreux, retirés des sépultures de l'âge du bronze et soumis à un examen scientifique [1].

Pour cette époque, l'archéologie peut reconnaître en Bourgogne, en Lorraine et surtout en Franche-Comté des traces plus ou moins distinctes des populations ligures, ainsi que nous le verrons plus loin en parlant des sépultures (chap. V), mais dans cette région les tribus celtiques prédominaient déjà.

Dès le début de l'âge du fer la civilisation des Ligures subit profondément l'influence de celle des Celtes ou Gaulois, tout en conservant cependant jusqu'à l'époque de La Tène, une certaine originalité propre. A l'âge du bronze, comme on ne constate pas de différences essentielles entre les Celtes et les Ligures, surtout sur les confins des deux groupes, il est difficile d'établir entre les uns et les autres une démarcation précise. Celle que nous avons indiquée paraît du moins répondre dans une assez large mesure à l'ensemble des faits archéologiques.

Les Ibères. — Si l'origine des Ibères demeure inconnue [2], leur

1. Quelques anthropologistes ont rapproché les Ligures des Ibères. (Voir à ce sujet Mehlis, *Die Ligurerfrage*, AfA, 1899.) D'autres ont cru les retrouver dans les populations actuelles, brachycéphales, de race brune et de petite taille (race celtique, ligure ou celto-ligure des anthropologistes). Cette race est encore appelée « cévenole à cause de la localisation de son type le mieux caractérisé dans l'extrême ouest de l'Europe, dans les Cévennes, sur le Plateau Central et aussi dans les Alpes occidentales » (Deniker, *Races et peuples de la terre*, p. 389). Mais les Cévennes n'appartenaient pas, selon nous, au domaine ligure.

Ces problèmes anthropologiques demeurent, nous le répétons, très confus. En 1896, M. G. Hervé rattachait les Ligures à un type brachycéphale (*Ethnogénie des populations françaises*, REA, 1896, p. 105). Quelques années auparavant, M. le Dʳ Collignon déclarait qu'en ce qui concerne la forme du crâne ligure, il était encore impossible d'affirmer, avec une complète certitude, qu'il fût plutôt brachy que dolichocéphale (Collignon, *L'Anthropologie au conseil de révision*, BSA, 1890, p. 748).

2. Les problèmes les plus obscurs n'ayant pas rebuté la curiosité des érudits, on a cherché dans toutes les parties de l'ancien et du nouveau continent et même dans la légendaire Atlantide de Platon la patrie primitive des Ibères.

présence dans la Gaule méridionale est du moins attestée par de nombreux témoignages des auteurs anciens. « Autrefois, dit Strabon, on donnait le nom d'Ibérie à la contrée comprise entre le Rhône et l'isthme formé par les deux golfes gaulois [golfe du Lion et golfe de Gascogne], tandis qu'aujourd'hui on regarde les Pyrénées comme la limite de l'Ibérie, à laquelle on donne le nom d'Hispanie [1]. » Plusieurs autres écrivains de l'antiquité, Hérodote, Scylax, Scymnus de Chio et Pline, confirment cette indication [2]. Il n'est donc pas contestable que des tribus de langue ibérique occupaient la Gaule méridionale, à côté des Ligures. Elles venaient de l'Espagne où s'était constituée leur nationalité. Franchissant les Pyrénées, elles avaient conquis, au nord de ces montagnes, un territoire occupé par des peuplades inconnues, laissant d'ailleurs des traces assez distinctes de leur présence. Lorsque César pénétra dans notre pays, sept ou huit siècles, il est vrai, après la fin de l'âge du bronze, il y reconnut trois régions distinctes, l'Aquitaine, la Celtique et la Belgique. Les Aquitains, fixés entre les Pyrénées et la Garonne, étaient sans doute les descendants des peuplades

M. Jullian ne leur attribue pas une haute antiquité : « Il n'y a pas, dit-il, de race ibérique. Les Ibères sont un état qui s'est constitué, au plus tard, vers le VIe siècle, dans la vallée de l'Ebre et qui a reçu soit des étrangers, soit des indigènes, le nom du fleuve comme nom de guerre » (R. Et. Anc., 1903, p. 383).

1. Strabon, III, IV, 19.

2. Voir pour l'étude critique des textes : H. d'Arbois de Jubainville, *Premiers habitants de l'Europe*, 2e éd., 1889-1894, t. I, p. 24 ; — E. Desjardins, *Géographie de la Gaule*, II, p. 30 ; — Müllenhoff, *Deutsche Altertumskunde*, III, 1892. — Le volume récent de M. Philippon (*Les Ibères. Etude d'archéol. et de linguistique*, 1909 ; cf. RC, 1909, p. 199, et RA, 1909, I, p. 280) constitue un recueil des plus utiles pour tout ce qui se rattache à ce peuple, quoi qu'on puisse penser de la thèse philologique de l'auteur et de ses conclusions en matière d'archéologie. En les comparant à celles que nous avons développées dans notre étude sur la *Chronologie préhist. de la péninsule ibérique* (RA, 1908, II, p. 219), on constatera que sur plusieurs points essentiels, nous nous trouvons en plein désaccord avec l'auteur. Quant à la doctrine linguistique de M. Philippon, elle rattache les Ibères aux peuples indo-européens et tend à nier la parenté de leur idiome avec le basque actuel. L'obscurité de ces problèmes provient de l'insuffisance des sources. De rares inscriptions et des légendes monétaires en caractères ibères sont les seuls monuments originaux de cette langue qui aient survécu. A ces textes laconiques s'ajoutent des noms propres, des noms géographiques et quelques noms communs conservés par les auteurs anciens et par les inscriptions de l'époque ibéro-romaine (cf. Philippon, *loc. cit.*, p. 182). L'hypothèse classique des origines ibériques de la langue basque ou euskarienne est due à Alexandre de Humboldt (1821). Elle est encore retenue, par la majorité des philologues et historiens, notamment par M. Hugo Schuchhardt, après Emile Hübner, malgré l'abandon de la plus grande partie des rapprochements onomastiques proposés par son auteur.

ibériennes et la langue basque actuelle ou *euskara* peut être tenue, selon toute vraisemblance, pour un reste de l'idiome aquitain ; c'est une langue entièrement distincte de toutes celles de l'Europe, même des langues agglutinatives, telles que le hongrois, le finnois et le lapon [1].

Les Ibères ayant occupé l'Espagne, on désigne comme ibériques les antiquites indigènes pré-romaines, recueillies sur le sol de cette Péninsule. En réalité, il est prudent de n'attacher le plus souvent à cette expression qu'une valeur géographique. Les Celtes, après leur établissement en Espagne vers le VIIe siècle avant J.-C., se mélangèrent aux Ibères et les habitants de la Péninsule furent désignés par le nom de Celtibériens [2]. Nous verrons que les sépultures de ces derniers ont été reconnues dans diverses régions de ce pays. On peut également tenir pour celtibériennes, ainsi que nous l'établirons, un grand nombre de tombes tumulaires découvertes au nord des Pyrénées et remontant aux VI-Ve siècles avant J.-C.

Pour les époques antérieures, et notamment pour l'âge du bronze, nous constaterons entre la civilisation de l'Espagne et celle de la Gaule occidentale certaines analogies caractéristiques. Elles sont déjà frappantes, nous l'avons vu, dès les temps quaternaires. C'est à coup sûr de l'Ibérie qu'a été apportée sur nos côtes de l'Atlantique la connaissance des premiers métaux, or, cuivre et bronze. Ces relations commerciales comportaient une organisation maritime déjà bien constituée. Elles sont rappelées vers le VIe siècle avant notre ère et à propos des habitants de Tartesse par l'auteur du périple phénicien que nous a conservé Festus Aviénus :

Tartessiisque in terminos Œstrymnidum
Negotiandi mos erat..................

Ces Tartessiens possédaient peut-être dès le second millénaire une marine marchande. Avant les Phéniciens qui établirent sur

1. Les Basques occupent le département des Basses-Pyrénées et la région voisine en Espagne (Voir Dr R. Collignon, *La race basque*, Anthr., 1894, p. 276 ; — Hervé, *La race basque*, REA, 1900, p. 213).

2. Selon Broca, les Ibères auraient été dolichocéphales et les Ligures brachycéphales (AFAS, Nantes, 1875, II, p. 847).

Pour quelques anthropologistes et palethnologues italiens, les Ligures et les Ibères seraient au contraire deux branches d'une même famille méditerranéenne (voir Modestov, *Introd. à l'hist. romaine*, p. 126). Il nous paraît impossible d'appuyer cette hypothèse par des considérations archéologiques.

leur territoire une ville florissante, Gadîr, aujourd'hui Cadix, ils tirèrent profit du commerce de l'étain hispanique et britannique, mais nous ne les connaissons que par quelques textes épars et mutilés.

On ne peut, à notre avis, dans l'état actuel de la préhistoire, déterminer exactement ce qui appartient en propre aux Ibères durant l'âge du bronze parmi les antiquités de la vaste province que nous avons appelée ibéro-armoricaine, province d'ailleurs peu homogène. Au nord, en Armorique, vivaient alors les puissantes tribus auxquelles sont dus tant de monuments mégalithiques. Au premier âge du bronze, elles édifiaient encore des sépultures grandioses, consacrant ainsi au culte de leurs morts le temps et l'activité que les tribus agricoles de l'est employaient à défricher les terres, à les ensemencer, à construire des villages terrestres ou lacustres. Il est, en effet, impossible de ne pas constater que les bourgades du type de Chassey ou les fonds de cabanes dits néolithiques sont plus nombreux chez les laboureurs de la Gaule orientale que chez les pêcheurs du littoral armoricain et les pasteurs des Cévennes [1].

Malheureusement ni l'histoire ni la légende ne nous ont conservé les noms des peuples primitifs de l'Armorique, avant l'époque celtique. L'archéologie se voit donc contrainte d'avouer que les plus imposants monuments de notre préhistoire demeurent anonymes.

Quant aux influences de l'Espagne sur la Gaule, nous aurons souvent l'occasion d'en parler, mais en écartant également, faute d'indications assez sûres, les hypothèses ethniques. Si intéressantes que soient ces conjectures, il importe de ne point en encombrer le seuil de la préhistoire.

§ III. — *Les Phéniciens et la Gaule protohistorique.*

Fréquemment, au cours de ce volume, nous aurons, comme dans le précédent, l'occasion de revenir sur la haute antiquité et l'importance du négoce maritime qui reliait Gibraltar et les Iles Britanniques bien avant l'âge du fer. A défaut de ce que l'on sait sur le commerce de l'étain, la similitude de certains types industriels portugais et irlandais suffirait à établir l'existence des relations

1. Voir tome Ier, p. 351-352, et Appendice II.

ouvertes entre les tribus côtières de ces régions. Or, parmi les peuples de l'antiquité, il en est un que ses hardies entreprises maritimes ont rendu célèbre entre tous avant la thalassocratie grecque. Ce sont les intrépides marins de Sidon, de Tyr et de Carthage. Tel est le prestige de ces navigateurs, compatriotes des Hannon et des Himilcon, que quelques érudits, tant archéologues que philologues, ont souvent cherché à leur attribuer le principal rôle dans le commerce transitaire des côtes atlantiques, dès le second millénaire avant notre ère. En réalité, il n'y a eu là qu'une source d'illusions et de déceptions. Il importe de ne point oublier qu'avant la fondation de la ville de Gadîr (lat. *Gades*), c'est-à-dire avant l'an 1100, il ne saurait être question d'une thalassocratie phénicienne à l'occident de la Méditerranée [1]. Aux siècles précédents l'empire de cette mer intérieure appartenait aux Egéens, peuples dont la nationalité ne peut être encore exactement déterminée, mais qu'on ne saurait, quoi qu'en aient dit quelques auteurs, confondre avec les Phéniciens. Après l'établissement de ces derniers en Espagne et aux Baléares et au temps de la domination carthaginoise, nul doute que les navigateurs puniques n'aient abordé tantôt en pirates, tantôt en trafiquants, les côtes ligures de la Gaule méridionale ou même, concurremment avec les Tartessiens, croisé sur le littoral occidental de l'Ibérie. Mais on ne trouve dans la Gaule du sud aucun vestige matériel du passage de ces marins sémites [2]. Comment pourrions-

1. On ne saurait donc parler du commerce phénicien à l'époque néolithique et à l'âge du bronze (Voir à ce sujet notre tome Ier, p. 619, passim). Dans de récents articles, M. Siret s'est attaché à établir par des arguments d'ordre archéologique la présence des Phéniciens en Espagne au néolithique. Nous avons indiqué les nombreuses considérations qui, selon nous, ne permettent pas d'accepter cette thèse (*Chronologie préhistorique de la péninsule ibérique*, RA, 1908, II, p. 219).

En France, de semblables tentatives se sont produites à diverses reprises (Voir par exemple, BSA, 1890, p. 517). On a cru même retrouver des antiquités phéniciennes (!) à Abbeville (MSAF, 1836, t. XIV, p. III), à Alésia (Côte-d'Or), dans les Vosges (RC, 1879-80, p. 285), etc.

2. D'après les témoignages les plus autorisés, quelques noms de lieux du golfe du Lion, en très petit nombre, pourraient être d'origine punique. Voir Abbé Bargès, *Recherches archéologiques sur les colonies phéniciennes établies sur le littoral de la Celtoligurie*, Paris, 1878. M. Philippe Berger (RC, 1879-80, p. 283) a réduit à leur juste valeur les faits linguistiques et archéologiques, pour la plupart contestables, présentés par cet auteur. A cette date (1880), il n'existait, d'ailleurs, à la connaissance de M. Philippe Berger, qu'un seul monument dont l'origine phénicienne fut hors de doute, c'est une inscription trouvée, dit-on, à Marseille et indiquant le tarif des sacrifices d'un temple à Baal. Encore est-il possible que cette pierre ait été apportée de Carthage (Sur

nous donc espérer les rencontrer sur la côte occidentale où leurs galères n'ont dû paraître qu'exceptionnellement? Les expéditions d'Himilcon et de ses imitateurs, comme le célèbre voyage à la découverte accompli un peu plus tard par le grec marseillais Pythéas, furent d'audacieuses explorations de marins aventureux. On pourrait les comparer à nos expéditions polaires si leur but n'avait été bien plus commercial que géographique. Elles ne réussirent point à créer des relations directes entre le monde méditerranéen et les pays de l'ambre ou de l'étain. Ces produits du nord ne parvenaient dans les ports de l'Ibérie qu'après de nombreux transbordements et c'est pourquoi les négociants phéniciens et grecs, au milieu du premier millénaire avant notre ère, ne possédaient encore que des indications tout à fait vagues sur leur véritable lieu d'origine [1].

Alexandre Bertrand, séduit par la richesse des tumulus bourguignons, attribuait aux Celtes le mérite d'avoir introduit parmi les populations primitives et barbares de la Gaule les premiers germes d'une civilisation déjà avancée. Ni les Ligures, ni les Phéniciens, ni les Grecs, ni les Ibères n'auraient, suivant lui, vraiment collaboré à cette œuvre éducatrice. En ce qui concerne les Phéniciens, le savant archéologue émettait une opinion que rien n'est venu contredire. Quant à l'influence des Ligures et des Grecs, fondateurs de Marseille, elle fut beaucoup plus féconde qu'il ne l'avait pensé.

Mais la fondation de Marseille se place vers l'an 600, c'est-à-dire au premier âge du fer. Nous n'aurons donc pas à nous occuper de la colonisation des Grecs en Gaule avant d'aborder la seconde partie de cet ouvrage.

les nombreux travaux qui la concernent, voir Desjardins, *Géogr. de la Gaule rom.*, II, p. 135-136).

Il n'est cependant pas impossible que certains menus objets, comme les perles de verre polychromes de l'époque hallstattienne, sans être de fabrique punique, aient été introduites dans la Gaule du sud par des navigateurs de Carthage.

1. Au temps d'Himilcon on aurait pu se rendre en quatre mois de Cadix en Angleterre (Aviénus, 117), mais les dangers de l'entreprise provenaient de l'hostilité intéressée des riverains barbares.

CHAPITRE II

L'AGE DU BRONZE EN GRÈCE ET EN ORIENT

SOMMAIRE. — I. L'âge du bronze dans le bassin oriental de la Méditerranée. Fouilles de Schliemann à Troie et à Mycènes. — II. L'âge du bronze en Crète, dans les îles de l'Archipel et à Chypre. — III. L'âge du bronze en Egypte. — IV. L'âge du bronze dans l'Asie occidentale. — V. Chronologie égéenne. — VI. Aperçus sur l'industrie du bronze dans le Caucase, l'Inde, l'Extrême-Orient et le Nouveau-Monde.

§ I. — *L'âge du bronze dans le bassin oriental de la Méditerranée. Fouilles de Schliemann à Troie et à Mycènes.*

La connaissance de l'âge du bronze dans le bassin oriental de la Méditerranée compte parmi les conquêtes les plus brillantes de l'archéologie. Elle compte aussi parmi les plus récentes. Jusqu'en 1870, une obscurité profonde enveloppait les origines de la civilisation classique. La Grèce héroïque n'était connue que par Homère, par l'étude critique des légendes et par quelques monuments primitifs, murs d'enceinte des acropoles et tombeaux à coupole, considérés comme les forteresses et les « trésors » des chefs pélasges.

Les termes « âge du bronze » et « âge du fer » n'étaient point encore appliqués aux phases successives de l'archéologie grecque, parce que le développement de l'industrie métallique dans le sud de l'Europe demeurait encore inconnu [1]. Cette ignorance du protohistorique des pays méditerranéens explique le scepticisme de ceux qui contestaient l'existence d'un âge du bronze non seulement dans le sud, mais dans le centre de l'Europe. L'importance et la longue durée de cette période, si nettement distincte de l'âge de la pierre et de l'âge du fer, l'originalité de ses productions, dans les diverses

1. Quelques trouvailles isolées, comme celles de Thérasia et de Théra (1866-67), avaient révélé les premiers vestiges d'une civilisation primitive dans les pays grecs. Ces ruines préhistoriques, que recouvrait une couche volcanique, sont généralement considérées comme prémycéniennes, M. Blinkenberg les classe au début de la période mycénienne (MSAN, 1896, p. 3). Pour la bibliographie des anciennes découvertes préhistoriques en pays grecs, consulter Worsaae, MSAN, 1873-74, p. 129 ; 1880, p. 222, note 2.

régions de l'Europe se trouvaient ainsi complètement méconnues. Mais à partir des trouvailles de Schliemann, les défenseurs du système des trois âges, appliqués à tous les pays européens, eurent définitivement triomphé [1].

C'est de 1871 à 1890, date de sa mort, que Henri Schliemann poursuivit ses explorations sur la colline d'Hissarlik, site de l'ancienne Troie de Priam, secondé, à partir de 1882, par un savant architecte allemand, M. Dörpfeld [2]. Il rencontra à Hissarlik les ruines de neuf bourgades superposées, que l'on désigne comme suit, en les numérotant de bas en haut.

Hissarlik IX-VII. Epoques de la colonisation romaine et grecque et premier âge du fer.

Hissarlik VI-II. Age du bronze proprement dit.

Hissarlik I. Epoque du cuivre.

La plus ancienne ville est peu connue [3]. Son industrie est caractérisée par des instruments en pierre, haches polies, dont quelques-unes perforées, couteaux et racloirs en obsidienne et en silex. De rares objets de cuivre (couteaux et épingles) apparaissent déjà. La poterie peinte fait défaut et les vases d'argile appartiennent à une céramique primitive incisée, parfois incrustée de matière blanche. On y remarque des fragments de vases à décor oculé (voir tome I[er], p. 602, fig. 237) ; des anses en mamelons à perforations multiples, similaires à celles du camp de Chassey (tome I[er], p. 558, fig. 207).

La seconde ville ou « ville brûlée » que Schliemann identifiait à tort avec la Troie homérique, est sûrement du début de l'âge du

1. Nous avons relaté sommairement (tome I[er], p. 11) l'historique de cette controverse. Si l'on en juge d'après les comptes rendus de ses explorations, Schliemann, absorbé par le rapprochement de ses trouvailles avec les données des poèmes homériques, ne paraît pas avoir bien saisi lui-même le haut intérêt qu'elles présentaient à cet égard. C'est à M. Sophus Müller que l'on doit une première étude détaillée et comparative des épées de bronze mycéniennes (*L'origine du bronze en Europe*, Mat., 1886, p. 1. Cette notice avait paru en 1882 dans les *Aarbœger*).

2. Schliemann, *Ilios*, trad. de M[me] Egger, 1885 ; — W. Dörpfeld, *Troja und Ilion*, 2 vol., 1902 (c. r. par G. Perrot, dans *Journal des Savants*, 1904, n[os] 1, 3, 4) ; — Montelius, *Bronzezeit im Orient*, AfA, 1892, p. 19 ; — du même, *Chronol. Bronzezeit*, p. 155 ; — Perrot et Chipiez, *Hist. de l'art*, VI, *Grèce primitive*, p. 154 ; — Schuchhardt, *Schliemann's Ausgrabungen in Troja, Tiryns, Mykenä, Orchomenos, Ithaka im Lichte der heutigen Wissenschaft*, 2[e] éd., 1891.

3. M. Götze incline à placer cette bourgade à l'âge de la pierre (*Troja und Ilion*, I, p. 324). La provenance exacte des objets n'ayant pas été notée avec soin par Schliemann, ses indications stratigraphiques, pour les plus anciennes couches, demeurent suspectes.

bronze. L'épaisseur de ses ruines atteste la longue durée de son occupation. Les constructions étaient de pierres, de bois, de briques crues et de mortier de terre. Un rempart flanqué de tours (fig. 2) protégeait la ville. L'outillage comprend des instruments de pierre et de bronze. Parmi ces derniers on peut noter des haches plates

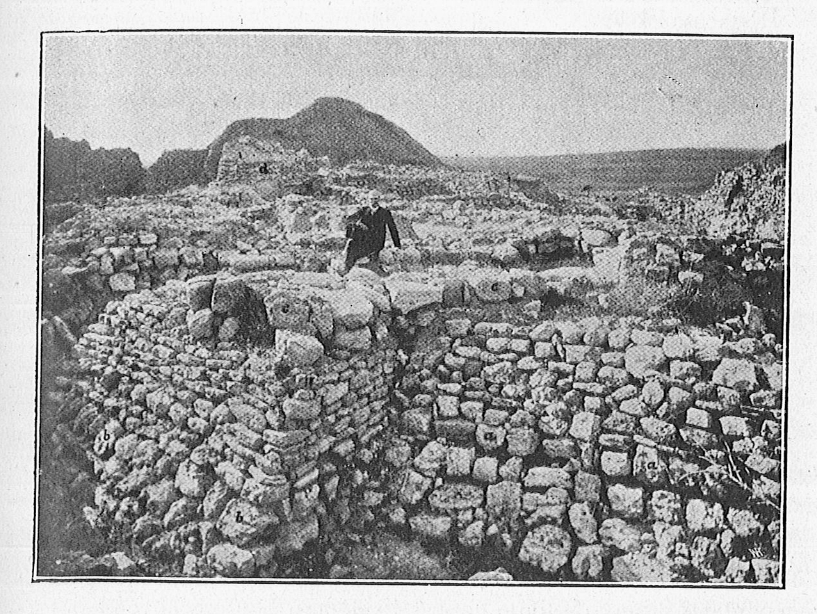


Fig. 2. — Base du rempart de la seconde cité d'Hissarlik. Côté sud [1].

(fig. 3), des haches à douille médiane et à deux taillants transversaux, des couteaux et des poignards, quelques-uns du type allongé et à soie mince dit chypriote (fig. 14), des vases et des objets de parure. Le célèbre trésor que Schliemann appelait le « trésor de Priam » provient de ce niveau (1873) [2]. Il contenait une grande quantité d'or et d'argent, notamment plusieurs pièces de vaisselle. Les vases peints font encore défaut à cet étage, mais la céramique, révélant

1. D'après W. Dörpfeld, *Troja und Ilion*, I, p. 48, pl. 7.

2. On s'était demandé si ce trésor n'aurait pas glissé du niveau de la sixième ville dans les ruines de la seconde, tant certains bijoux paraissaient révéler un art déjà avancé. Toute incertitude est aujourd'hui dissipée à ce sujet, depuis qu'en 1908, M. Seager, en pratiquant des fouilles à Mokhlos, sur la côte nord de la Crète, a découvert des bijoux d'or semblables, associés à des objets appartenant sans aucun doute à la même période que la seconde cité d'Hissarlik (C. H. Hawes et Harriet Boyd Hawes, *Crete*, p. 7).

déjà l'emploi du tour, comprend des types caractéristiques, tels que les vases à « tête de chouette » (voir tome Ier, fig. 232), les gobelets à deux grandes anses, etc. Certaines formes, comme les cruches à bec allongé (fig. 24), se sont répandues autour de la Méditerranée, conjointement avec les objets de métal, sur une zone très étendue.

Hissarlik VI (fig. 4), ville séparée de la précédente par trois bourgades peu importantes, paraît être la véritable Troie de l'épopée grecque. Elle appartient du moins aux derniers temps de l'époque dite mycénienne, comme l'indiquent notamment la forme et le décor de ses vases peints, tandis que la seconde ville est prémycénienne. Nous indiquerons ci-après le sens précis de ces termes de classification chronologique, termes mis en usage à partir des découvertes un peu plus récentes de Schliemann dans les ruines de Mycènes, la ville royale des Achéens [2], et de Tirynthe. En 1876, il explora sur l'Acropole de Mycènes des tombes royales dont personne n'avait soupçonné l'existence. Situées dans une enceinte circulaire formée de dalles en pierre, ces fosses, au nombre de six [3], contenaient dix-neuf cadavres inhumés avec leurs armes de bronze, des masques en or et des bijoux de toute nature, diadèmes, boutons et rondelles ornées, bagues, etc. Des stèles, dont les sculptures grossières contrastent avec la beauté et le fini d'exécution des menus objets mobiliers, marquaient l'emplacement des sépultures. Celles-ci étaient

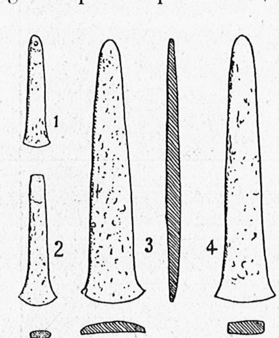


Fig. 3. — Haches plates. Hissarlik II (1/8 gr. nat.)[1].

1. D'après W. Dörpfeld, *Troja und Ilion*, I, p. 346, fig. 267 *a-d*.

2. Schliemann, *Mycènes*, Paris, 1879. Sur la période mycénienne en général, consulter : Tsountas et Manatt, *The Mycenaean Age*, Londres, 1897 ; — Hall, *The oldest civilization of Greece*, Londres, 1901 ; — Ridgeway, *Early Age Greece*, Cambridge, 1901 ; — Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, VI, *Grèce primitive*, Paris, 1894 ; — Montelius, *Bronzezeit im Orient*, AfA, 1892, p. 24 ; — du même, *Chronol. Bronzezeit*, p. 167 (c. r. par S. Reinach, *Anthr.*, 1892, p. 450, passim) ; — S. Reinach, *Chroniques d'Orient*, passim ; — Pottier, *Catal. des vases antiques du musée du Louvre*, I, 1896.

3. Cinq furent fouillées par Schliemann ; l'exploration de la sixième est due aux archéologues grecs (1877). Les tombes nos 3 (3), 4 (4) et 5 (1) sont plus anciennes que celles aux nos 1 (2), 2 (5) et 6. Le premier numéro est celui du musée d'Athènes, communément adopté ; le second, celui de Schliemann (Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 167, note 2).

à coup sûr des tombeaux de chefs que les stèles représentent debout sur leurs chars de combat ou de chasse.

Ces tombes à fosses de l'agora de Mycènes se classent à une phase ancienne de l'époque mycénienne. Plus récentes, bien que contenant encore des armes de bronze associées parfois à de menus objets de fer, sont les tombes à coupole de la même ville (prétendu « trésor d'Atrée ») ou des environs, de Vaphio et d'Arkina, près de Sparte, d'Orchomène en Béotie (soi-disant trésor de Minyas), de Dimini, au sud-est de la Thessalie et de quelques autres localités de la Grèce (fig. 5 et 7). A ce groupe des tombes à coupole se relient chronologiquement de petites sépultures à chambres rectangulaires (Mycènes, Nauplie, Milo, Ialysos (Rhodes), etc.). A Mycènes elles sont situées hors de l'Acropole, comme les tombes à coupole. Celles-ci se composent d'une chambre souterraine dont la voûte est formée d'assises de pierres posées en encorbellement et soigneusement appareillées. Un couloir y donne accès. Dans la Grèce continentale elles

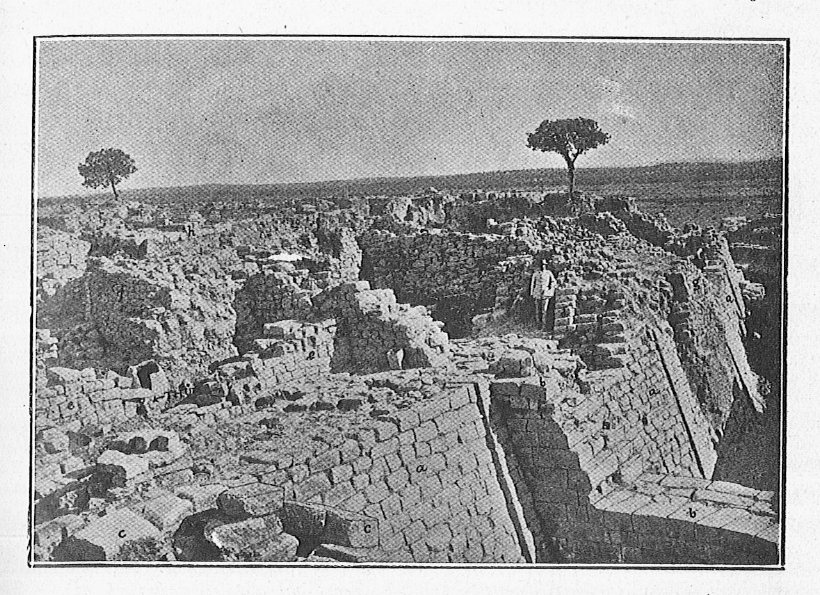


Fig. 4. — Rempart de la sixième cité d'Hissarlik. (*a*) Côté est [1].

1. D'après W. Dörpfeld, *Troja und Ilion*, I, p. 112, pl. 15.

appartiennent à une époque un peu plus récente que celle des fosses de l'Acropole de Mycènes, ainsi que l'indiquent leur appareil soigné, les marbres de couleur et les demi-colonnes ornant leurs façades et le luxe de la décoration intérieure dans laquelle entraient des

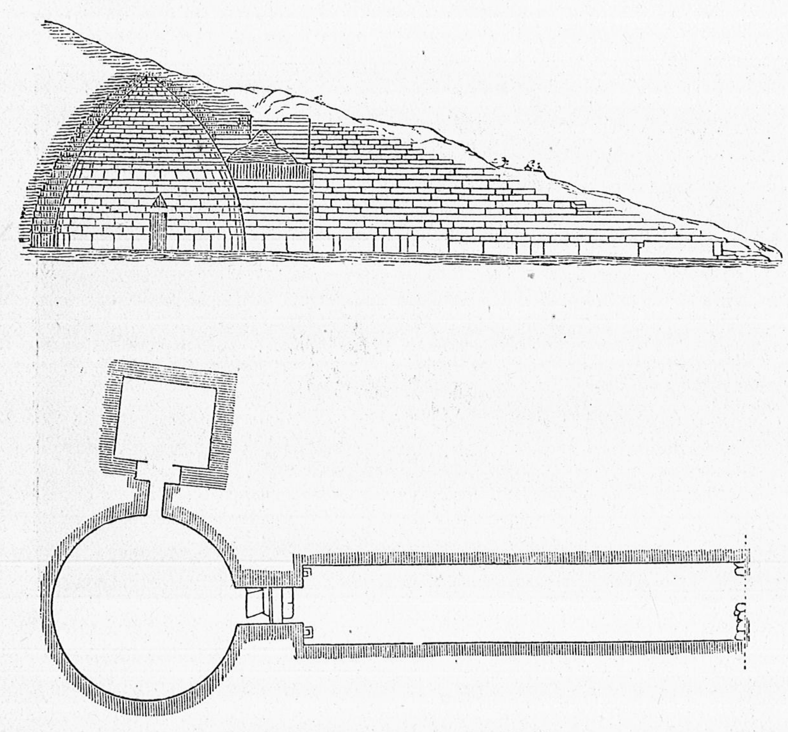


Fig. 5. — Tombe à coupole. Mycènes.

appliques de métal. Mais il est certain que leur prototype se rattache, ainsi que nous l'avons dit (tome Ier, p. 422), aux allées couvertes néolithiques.

En Crète ce type de sépulture apparaît, en effet, dès l'époque prémycénienne. Celle qui fut découverte en 1904 par la mission italienne à Hagia Triada [1], près de Phaestos, remonte, comme nous le verrons, à l'époque du cuivre [2].

1. *Memorie dell'Istituto Lombardo*, 1905, p. 235, pl. 8-11 ; — Lagrange, *La Crète ancienne*, p. 28, 102.
2. Au milieu du minoen ancien, d'après une classification dont nous parlerons plus loin.

Des sépultures du même type, rappelant également les tombes de l'Espagne et du Portugal (fig. 6), elles-mêmes apparentées aux monuments mégalithiques des autres contrées de l'Europe, ont été retrouvées en d'autres localités de la Crète, notamment à Hagios Onouphrios, près de Phaestos [1], et à Isopata (tombe à coupole, dite tombe *royale*), près de Cnossos [2].

Nous ne parlerons pas des fouilles de Schliemann à Tirynthe et du

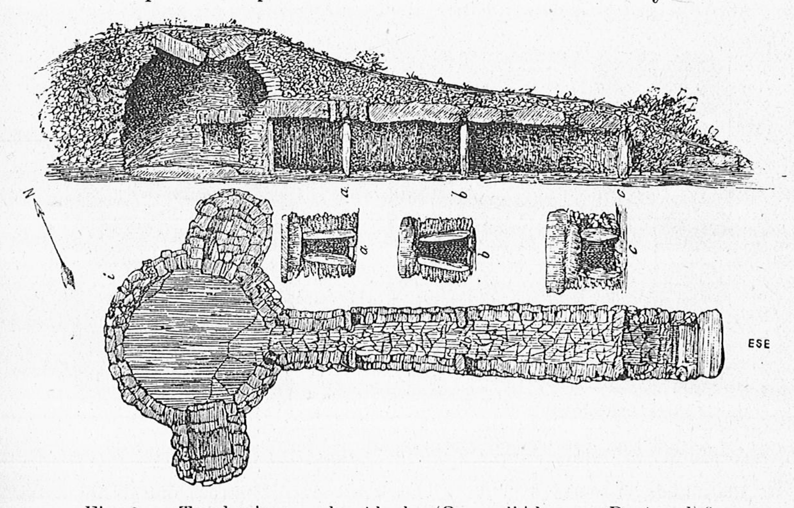


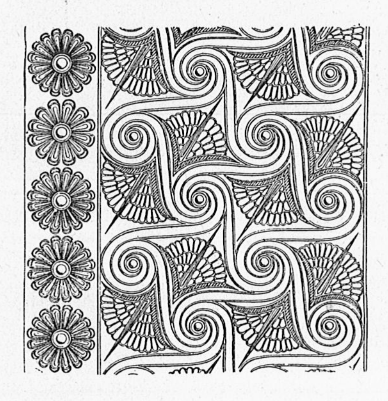
Fig. 6. — Tombe à coupole. Alcalar (Prov. d'Algarve, Portugal) [3].

palais orné de peintures murales (fig. 7) qu'il y déblaya. L'architecture demeura inconnue aux habitants de la Gaule protohistorique, les remparts des bourgades et les tombes mégalithiques mises à part. Nous ne saurions donc rechercher dans les constructions civiles ou religieuses de la Grèce primitive quelque rapprochement intéressant pour nos antiquités occidentales.

Des enceintes d'acropoles composées d'énormes blocs de pierre

1. A. Evans, *Cretan pictographs*, 1895, p. 16 ; — Lagrange, *loc. cit.*, p. 102.
2. Cette dernière tombe, dont M. Evans fait remonter la construction au minoen moyen III, est creusée dans le rocher. Son couloir ne mesure pas moins de 24 mètres de long sur 2 mètres de large. Il conduit à une antichambre et à une large chambre funéraire que surmonte une coupole haute de 8 mètres (Evans, *Prehist. tombs Knossos*, p. 139 ; cf. RA, 1908, II, p. 144).
3. D'après Martins Estacio da Veiga, *Antiguidades monumentaes do Algarve. Tempos prehistoricos*, III, 1889, p. 237, pl. XVII (Plusieurs sépultures similaires sont reproduites dans le même ouvrage, pl. VI, X, XIII, etc.).

irréguliers et polygones, dont la longueur atteint parfois 6 à 7 mètres, se sont conservées en Grèce (surtout en Arcadie, dans l'Argolide et en Epire), en Asie Mineure et en Italie. Les Grecs les tenaient pour des ouvrages des Cyclopes, d'où leur nom de *murs cyclopéens*. Celui de l'Acropole de Mycènes est célèbre par sa porte monumentale, surmontée d'une sculpture en relief, la *Porte des Lions*. De chaque côté d'une colonne se dressent deux lionnes.



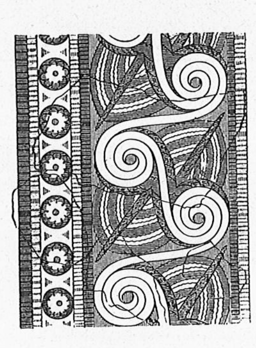


Fig. 7. — Ornements mycéniens. Spirales et fleurs[1].

1, Plafond de la tombe à coupole d'Orchomène; 2, Peinture murale du palais de Tirynthe.

« L'ensemble de cette sculpture, écrit M. Salomon Reinach, forme un triangle d'un seul bloc, probablement postérieur au mur. En effet, les murs dits cyclopéens sont plus anciens que la civilisation mycénienne et marquent une première prise de possession du pays par une aristocratie militaire ou sacerdotale. Ils ne sont pas sans affinité avec les dolmens de l'Europe occidentale et témoignent d'un état social analogue, où des milliers d'hommes devaient obéir aux ordres d'un petit nombre de chefs et travailler dans leur intérêt et pour leur gloire [2]. »

Des murs cyclopéens rappelant ceux de la Grèce et de l'Italie par l'énormité et l'irrégularité des matériaux ont été étudiés récem-

1. D'après Montelius, *Die älteren Kulturperioden im Orient und in Europa*, p. 95, fig. 405, 406.
2. S. Reinach, *Apollo*, p. 34.

ment en Espagne [1], où l'on peut signaler particulièrement la base de l'enceinte de Tarragone. Ces fortifications sont à coup sûr antérieures à l'époque romaine, mais il est le plus souvent difficile d'en indiquer l'âge approximatif. Il en est de même pour certaines murailles à gros blocs irréguliers, connus au nord des Alpes, et dont nous aurons à parler ci-après.

§ II. — *L'âge du bronze en Crète, dans les îles de l'Archipel et à Chypre.*

Les grandes et récentes découvertes de l'île de Crète viennent de procurer à l'archéologie préhistorique un ensemble inestimable de matériaux archéologiques, dont les plus anciens remontent à une date antérieure à la seconde ville d'Hissarlik [2]. Elles permettent de con-

1. Voir P. Paris, *Essai sur l'art et l'industrie de l'Espagne primitive*, I, p. 12.
2. Les travaux de M. Arthur Evans, le savant explorateur du palais de Cnossos, et de ses collaborateurs, MM. Mackenzie, Hogarth et d'autres, ont paru dans ABSA, à partir du tome VI (1899-1900), et dans le *Journal of hellenic Studies*. Ceux de la mission italienne, c'est-à-dire de MM. Halbherr, Savignoni, Pernier, Paribeni, dans les *Mon. Ant.*, à partir de 1902, et le *Museo italiano die Antiq. classica*. Les *Transactions* de l'Université de Pensylvanie (départ. of Archaeology), depuis le vol. I (1904-1905), contiennent également des travaux originaux, notamment les comptes rendus des fouilles de Gournia, par Miss Harriet Boyd.

Aux lecteurs qui ne pourront recourir à ces sources très dispersées et souvent peu accessibles, nous recommandons les ouvrages suivants qui les résument : en français, les nombreux comptes rendus critiques de M. Salomon Reinach, insérés, la plupart sous le titre de *Cretica*, dans *L'Anthropologie*, 1901, p. 678; 1902, p. 1; 1903, p. 110 ; 1904, p. 117, 257, 645, et dans RA, 1903, I, p. 71; 1904, II, p. 284 ; quelques-uns dans la *Gazette* et la *Chronique des Beaux-Arts* ; ceux de M. René Dussaud, dans REA, 1905, p. 35, et BSA, 1906, p. 109 ; enfin l'excellent livre du R. P. Lagrange, *La Crète ancienne*, Paris, 1908; cf. A.-J. Reinach, REES, 1908, p. 297; — en anglais, l'ouvrage de M. Ronald M. Burrows, *The discoveries in Crete*, Londres, 1907 (résumé critique avec indication des sources originales) et le récent opuscule de M. et Mme Hawes, *Crete the forerunner of Greece*, Londres, New-York, 1909. C'est Mme Hawes, alors Miss Harriet Boyd, qui a fouillé Gournia ; — en italien, les deux volumes de M. Angelo Mosso, I, *Escursioni nel Mediterraneo e gli scavi di Creta* ; II, *Le origini della Civiltà mediterranea*. Nous parlerons plus loin des publications spéciales aux problèmes chronologiques.

Un album de 50 phototypies ayant pour titre : *Antiquités crétoises, Première série*, a été publié à Candie en 1907 par le photographe Maraghiannis. Il est précédé d'un texte succinct et d'une bibliographie systématique dressée par MM. Pernier et Karo.

Sur les fouilles de l'importante nécropole de Zafer Papoura, près Cnossos, où l'on a exploré une centaine de sépultures minoennes (tombes à allée, à fosse et à puits), consulter Evans, *Prehist. tombs Knossos*, Londres, 1906 (c. r. dans RA, 1908, II, p. 143).

sidérer cette île comme l'un des principaux centres de développement de la culture dite mycénienne ou égéenne. En 1900, un savant anglais, M. Arthur Evans [1], y commença l'exploration du palais de Cnossos où la légende plaçait le mystérieux labyrinthe du roi Minos.

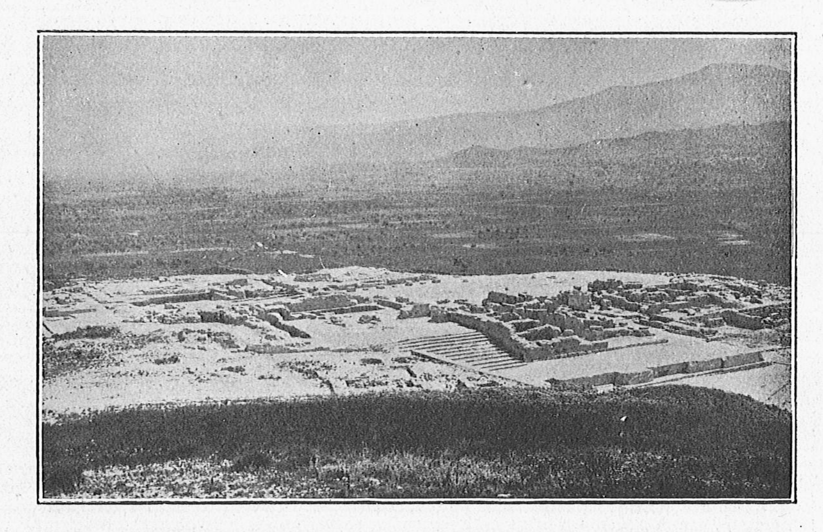


Fig. 8. — Phaestos (Crète). Vue générale du palais [2].

Les ruines de deux vastes palais superposés ont été retrouvées avec leurs cours, leurs corps de logis et leurs magasins remplis de grandes jarres en terre cuite, leurs chambres ornées de fresques et leurs sanctuaires. Dans chacune des deux petites pièces composant l'une de ces chapelles, peut-être le lieu principal du culte, on rencontra un pilier carré gravé du signe de la hache double répété dix-sept fois sur l'un et treize fois sur l'autre. Cette représentation de la bipenne, symbole religieux bien connu des temps primitifs, se retrouve sur plusieurs autres pierres du palais, ainsi que sur de menus objets. La chapelle serait donc, comme l'a indiqué M. Evans, le « sanctuaire de la Hache », le mot carien ou lydien, *labrys*, qui désigne cet instrument, ayant donné naissance au nom de *Labyrinthe*.

1. M. Arthur Evans est le fils de feu sir John Evans, dont nous aurons souvent à citer les travaux préhistoriques.
2. D'après Lagrange, *Crète ancienne*, pl. V.

Au sud de Cnossos, à Phaestos, une mission italienne, dirigée par M. Halbherr, a déblayé les ruines également superposées de deux constructions semblables à celles de Cnossos par leur plan général (fig. 8). Enfin un autre palais, contemporain des seconds palais de Cnossos

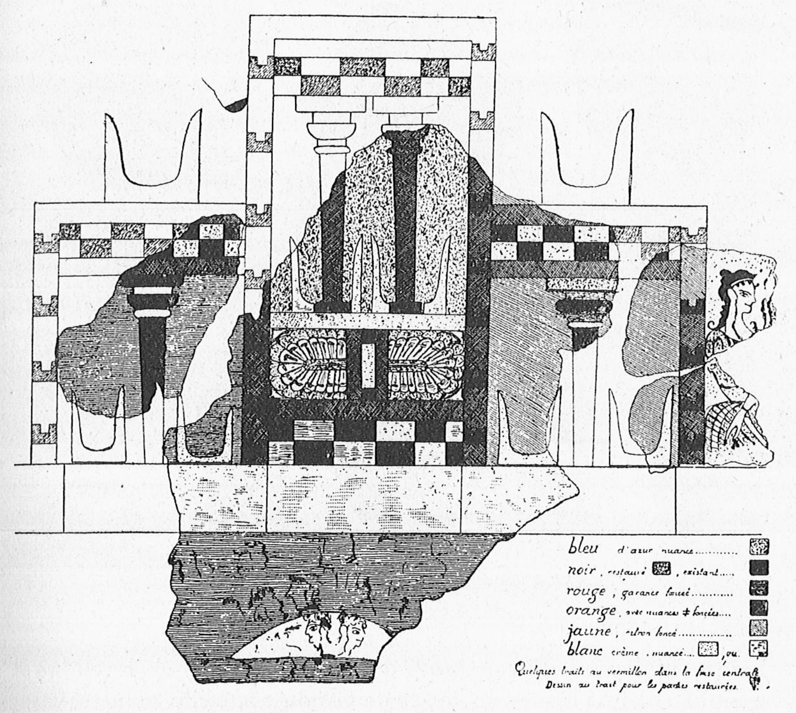


Fig. 9. — Restauration de la fresque architecturale dite du « Sanctuaire » de Cnossos [1].

et de Phaestos, mais de moindre importance, a été découvert par les Italiens entre Phaestos et la mer. Une de ses chambres contenait un trésor de dix-neuf gros lingots ou saumons de bronze, dont nous aurons à parler ci-après (chap. XII).

Les ruines du premier édifice de Cnossos reposent sur six à sept mètres de décombres contenant de nombreux tessons néolithiques à pâte noire et décor cannelé, ponctué ou incisé, sans peintures,

1. D'après Lagrange, *Crète ancienne*, p. 58, fig. 29.

parfois avec incrustation blanche (fig. 10) [1]. Ce niveau inférieur a livré des haches en pierre, des couteaux d'obsidienne, des fusaïoles, mais aucun vestige de métal.

A propos de la chronologie égéenne, nous reviendrons sur les nom-

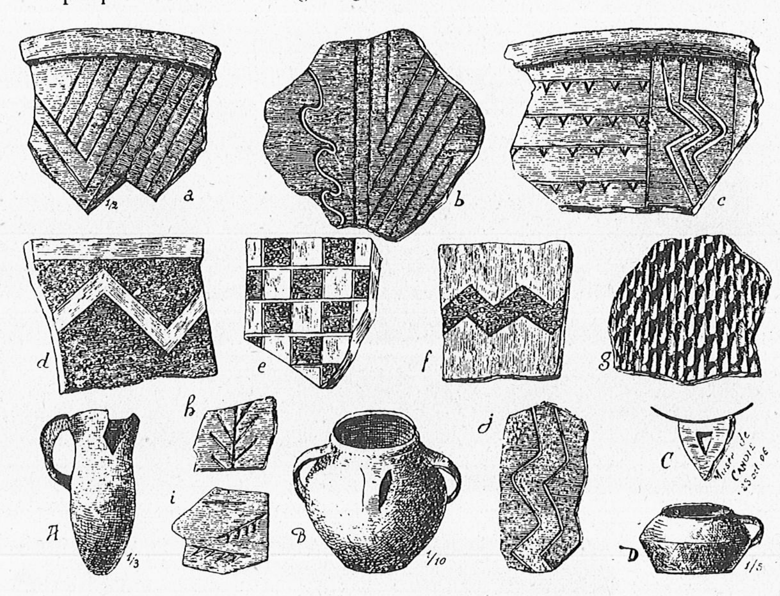


Fig. 10. — Tessons et vases néolithiques trouvés au-dessous des palais de Cnossos [2].

breux objets recueillis au cours de ces importantes explorations et remplissant les vitrines du musée de Candie : poteries peintes, vases

1. Voir ABSA, X, p. 19, fig. 7; cf. IX, p. 26, fig. 13 ; — Lagrange, *La Crète ancienne*, p. 123, fig. 87. Un des vases (fig. 10, B) est semblable à ceux des tombeaux armoricains du premier âge du bronze. (Voir ci-après, chap. XI, fig. 147.)

La même couche néolithique, sans vestige de métal, a été rencontrée sous les palais de Phaestos (ABSA, VI, p. 6 ; — *Rendiconti dei Lincei*, XVI, p. 265 ; — Fimmen, *Zeit und Dauer der Kretisch-Mykenischen Kultur*, Leipzig, 1909, p. 11). On connaît maintenant des stations néolithiques en Thessalie et en général dans tout le nord de la Grèce ; elles ont livré des poteries peintes, parfois avec spirales, zigzags et méandres (Thessalie). A cette céramique peinte de la Thessalie se relient les importantes trouvailles de poterie néolithique de la Thrace, de la Transylvanie, de la Galicie et de la Russie méridionale (Références dans Fimmen, *loc. cit.*, 1909, p. 12. Voir aussi *Mannus*, 1909, p. 225 et pl. en couleurs). M. Fimmen rappelle également les rapprochements encore très vagues tentés entre le néolithique égyptien et le néolithique des pays grecs (*Ibid.*, p. 42).

2. D'après Lagrange, *Crète ancienne*, p. 26, fig. 10.

en stéatite historiés, fresques, sarcophages peints de figurations religieuses, symboles sacrés, idoles et figurines d'argile, d'ivoire ou de porcelaine, cachets et tablettes inscrites de diverse nature, etc.

Nous aurons plusieurs fois l'occasion de recourir à quelques-unes de ces magnifiques découvertes pour expliquer l'origine de certains types industriels de la Gaule primitive. La civilisation minoenne rayonna dès ses débuts sur plusieurs points du bassin méditerranéen. Son influence s'exerça même indirectement, mais par un cheminement assez rapide, sur les mœurs, sur l'industrie, peut-être même sur les croyances des populations beaucoup moins civilisées occupant l'Europe centrale, occidentale et nordique.

Avant ses explorations des palais de Cnossos, M. Evans avait déjà découvert l'écriture primitive de ce monde égéen [1]. On considérait l'alphabet phénicien, ancêtre des alphabets gréco-latins, comme dérivé de l'hiératique égyptien, forme abrégée des hiéroglyphes. En réalité, dès l'âge du bronze, une écriture distincte des hiéroglyphes et qu'on a appelée « égéo-crétoise », était répandue dans le bassin de la Méditerranée. Elle fut reconnue en Crète sur un grand nombre de monuments à partir de 1893.

Dans l'état actuel de nos connaissances, elle se compose d'un alphabet de 135 signes pictographiques conventionnels et de deux autres alphabets linéaires dérivés de ces hiéroglyphes, dont on ne possède pas encore la clef.

Le rapprochement d'un grand nombre d'objets de provenance et de nature diverse, sur lesquels se retrouvent ces signes crétois, paraît démontrer tout à la fois leur haute antiquité, l'étendue de leur aire de dispersion, ainsi que leur usage prolongé dans certaines régions méditerranéennes.

En Egypte, M. Flinders Petrie les a rencontrés, non seulement sur des monuments de l'époque historique (Ie, XIIe et XVIIIe dynasties) — à Abydos, Kahun et Gurob — mais encore dans la nécropole préhistorique de Négadah, antérieure au premier pharaon Ménès [2].

1. A.-J. Evans, *Cretan pictographs and praephenician script*, dans Journal of hellenic Studies, 1897 ; — *Further discoveries* (même recueil), 1897, p. 327. Consulter les comptes rendus analytiques de M. Reinach, *Anthr.*, 1894, p. 451 ; 1900, p. 497 ; 1902, p. 10. Pour les références aux articles de M. Petrie voir aussi Capart, *Débuts de l'art en Egypte*, p. 140 ; — Lagrange, *loc. cit.*, p. 33. Les premiers travaux de M. Evans sur l'écriture minoenne seront bientôt remplacés par son grand ouvrage, *Scripta minoa*, dont le tome Ier (Oxford, 1909) vient de paraître.

2. Comme les hiéroglyphes n'ont laissé que « des traces très douteuses sur

L'alphabet crétois ainsi reconstitué, grâce aux découvertes de la Crète et de l'Egypte (fig. 11), on en rapprocha un grand nombre de signes semblables déjà connus. Une ancienne écriture syllabaire en usage dans l'île de Chypre, les inscriptions de certains monuments de la Syrie attribués aux Hittites, enfin les graffites notés par Schlie-

Fig. 11. — Tableau des signes alphabétiformes créto-égéens [1].

mann sur des fusaïoles de Troie, tels sont les principaux systèmes graphiques comparables aux signes linéaires créto-libyens. On a reconnu aussi en Espagne la survivance de cet alphabet primitif méditerranéen. Enfin on a noté ses affinités avec l'écriture numidique ou libyque, en usage à l'époque romaine et qui survit dans le *tifinagh*, écriture actuelle des Touaregs [2].

De nombreuses nécropoles découvertes dans les îles de la mer Egée appartiennent à la période du cuivre et au début de celle du bronze, phase prémycénienne appelée souvent *cycladique* ou *amorgienne*, en raison de l'abondance de ces tombes dans les Cyclades et

les monuments préhistoriques » (Capart, *loc. cit.*, p. 144), on ne saurait, avec M. Weill (RA, 1903, I, p. 213), les considérer comme étant la source des signes proto-égyptiens et crétois.

1. D'après J. Capart, *Débuts de l'art en Egypte*, p. 142, fig. 103.

2. Voir tome I[er], p. 234, ce que nous avons dit des hypothèses de Piette sur les galets du Mas d'Azil. On ne peut signaler en Gaule aucune trace des signes alphabétiques égéens.

notamment à Amorgos [1]. Elles sont sensiblement synchroniques avec Hissarlik II. Ce sont ordinairement des sépultures à cistes composées de six dalles de pierre, contenant un ou plusieurs squelettes repliés. Avec le mort étaient communément déposées de petites figurines en pierre dure ou en marbre (fig. 12), connues sous le nom d'idoles amorgiennes, et représentant le plus souvent une femme nue, d'un travail primitif, les bras croisés sur la poitrine

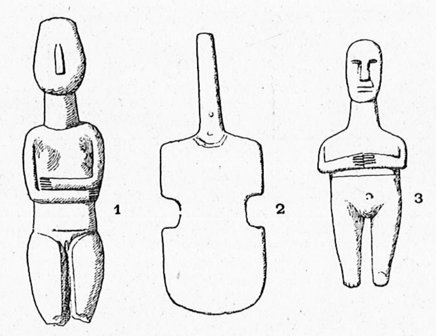


Fig. 12. — Figurines prémycéniennes en pierre [2].

1, Amorgos (Grèce) (1/2 gr. nat.); — 2, Kimolos (Grèce) (1/6 gr. nat.); — Oliaros (Grèce) (1/6 gr. nat.).

(Voir tome I[er], p. 597). Quelques-unes sont schématisées en forme de violon. Le mobilier comprend encore des objets de parure en pierre ou en argent, des vases d'argile ou de pierre, dont quelques-uns sont ornés de spirales, plus rarement quelques objets de métal (petits poignards triangulaires et poinçons de cuivre ou de bronze)

1. Les principaux travaux sur les nécropoles prémycéniennes ou amorgiennes de la Grèce sont dus à MM. Köhler, Bent, Dümmler et Wolters. On en trouvera la bibliographie complète dans le mémoire de M. Blinkenberg, *Antiquités prémycéniennes*, MSAN, 1896, p. 1-69 (fig.). Une des plus importantes et des premières notices est celle de feu F. Dümmler, *Mittheilungen von den griechischen Inseln*, dans les *Athenische Mittheilungen*, 1886, p. 23 ; — Voir aussi Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, VI, *Grèce primitive*, p. 755 et suiv. (nombreuses figurations d' « idoles »), et R. Dussaud, *La civilisation préhellénique dans les Cyclades*, REA, 1906, p. 105-132. Depuis le travail d'ensemble de M. Blinkenberg, de nombreux exemplaires de l'idole prémycénienne ont été recueillis en Crète. Les découvertes se sont poursuivies à Paros, Siphnos et Syros, grâce aux recherches de M. Tsountas, éphore des antiquités à Athènes (Tsountas dans 'Εφημερὶς ἀρχαιολογική, 1898, p. 137, pl. 8-12 ; 1899, p. 73, pl. 7-10. Sur ces travaux, voir S. Reinach, *Anthr.*, 1899, p. 513 ; — Consulter également Fimmen, *Zeit und Dauer*, 1909, p. 23).

2. D'après Blinkenberg, *Antiquités prémycéniennes*, MSAN, 1896, p. 7, fig. 1; p. 9, fig. 4; p. 20, fig. 6.

et des lames d'obsidienne, roche volcanique provenant de Milo, de Kimolos ou de Théra.

Ces nécropoles primitives ont été reconnues non seulement dans les îles de l'Archipel (Amorgos, Milo, Naxos, Paros, Seriphos, Syros, Théra, etc.), mais en Mysie [1], en Crète, à Chypre et sur quelques points de la Grèce continentale, notamment en Attique [2].

A Phylacopi, dans l'île de Milo, les fouilles de l'école anglaise

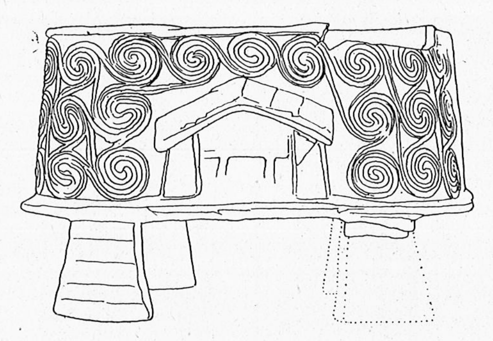


Fig. 13. — Pyxis de pierre. Milo (1/2 gr. nat.) [3].

d'Athènes ont fait reconnaître les ruines de trois villes construites successivement sur le même emplacement, la première prémycénienne, la seconde protomycénienne ou minoenne, la troisième mycénienne [4].

Les trouvailles de Chypre présentent une haute importance pour l'archéologie de la Méditerranée et surtout pour l'histoire de la métallurgie, en raison de la richesse exceptionnelle de cette île en minerais de cuivre. Le mot désignant ce métal dans la plupart des langues européennes dérive de l'épithète que lui avaient donnée les Romains, *aes cyprium* [5]. Malheureusement les vastes nécropoles

1. Nécropole à jarres funéraires de Yortan, fouillée par M. Gaudin (Collignon, *C. R. Acad. Inscr.*, 1901, p. 810).
2. Fouqué, *Santorin et ses éruptions*, 1879 ; — REA, 1906, p. 108.
3. D'après Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, VI, *Grèce primitive*, p. 910, fig. 461.
4. Voir *Excavations at Phylacopi in Melos*, 1904, conducted by the British School at Athens, described by Atkinson, Bosanquet, Edgar, A. Evans, Hogarth, Mackenzie, Smith and Welch, 1904 ; — René Dussaud, *La civilisation préhellénique dans les Cyclades*, REA, 1906, p. 114-121. — M. Fimmen (*loc. cit.*, p. 24, et tableau à la fin du volume) précise le synchronisme des couches de Phylacopi et de Cnossos.
5. Le nom du bronze dérive de celui de la ville de *Brundusium*, auj. Brindisi, où se fabriquait, d'après Pline, des miroirs de bronze très estimés (Berthelot, *Sur l'origine du nom du bronze*, RA, 1891, I, p. 49. — Du Cange, *Glossarium mediae et infimae latinitatis*, 1848, I, p. 784).

de cette île, si riches en objets de métal et en poteries, ne sont connues que par des relations de fouilles en général mal conduites.

L'âge du cuivre à Chypre remonte à une très haute antiquité, encore qu'on ne puisse retenir la prétendue découverte dans une tombe de cette époque, d'un cylindre portant le nom de Sargon I[er]. Dès Thoutmès III (1515-1461), l'exportation du cuivre chypriote dans la vallée du Nil, exportation à coup sûr bien plus ancienne, est mentionnée dans les documents égyptiens. Les habitants de l'île connaissaient alors le bronze et recevaient du dehors l'étain qui leur manquait. Mais les types de la métallurgie chypriote à l'âge du bronze nous sont moins connus que les objets de l'âge du cuivre.

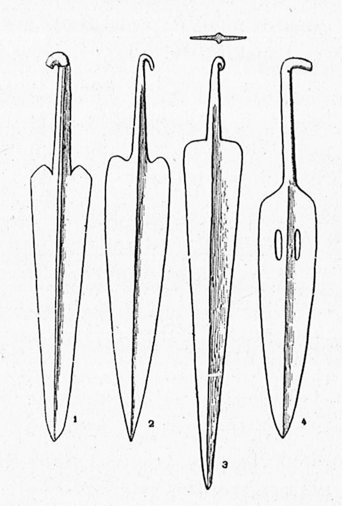


Fig. 14. — Poignards chypriotes [1] (n[os] 1, 2, 3, cuivre ; n[o] 4, argent).

1, Hongrie (1/3 gr. nat.); — 2, Suisse (1/3 gr. nat.); — 3, Chypre (1/6 gr. nat.); — 4, Hissarlik (1/3 gr. nat.).

Nous parlerons plus loin de ces derniers, notamment des poignards effilés, à soie longue et recourbée (fig. 14) et des lingots de métal brut, de forme caractéristique, que le commerce égéen colportait dans le bassin méditerranéen. Aux poignards sont associés dans les sépultures des haches plates, des haches à douille transversale, des épingles à enroulements terminaux (la *Schleifennadel* des archéologues allemands) et divers autres objets qui se retrouvent en Hongrie et même dans l'Europe du nord. L'épingle à enroulements terminaux (voir ci-après, fig. 124) apparaît aussi en Egypte à la période de Négadah [2].

1. D'après Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 101, fig. 266, 267, 268 ; p. 158, fig. 382.
2. Flinders Petrie, *Naqada and Ballas*, pl. LXV, fig. 19 ; cf. Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 145, fig. 358 *a*. Pour les trouvailles chypriotes, aux sources déjà nombreuses indiquées par M. Montelius, *loc. cit.*, p. 152 (mémoires originaux d'Ohnefalsch-Richter, Dümmler, Myres, etc.), ajouter les notices et les résumés critiques suivants : S. Reinach, *Fouilles et découvertes à Chypre*, RA, 1885, II, p. 340 ; — Ohnefalsch-Richter, VBAG, 1899, p. 2 et 298 (c. r. dans *Anthr.*, 1899, p. 708) ; — R. Dussaud, *L'île de Chypre particulièrement aux*

§ III. — *L'âge du bronze en Egypte.*

Jusqu'aux dernières années du XIXe siècle la civilisation de l'Egypte passait pour avoir été introduite dans la vallée du Nil par une invasion soudaine d'Asiatiques, qui se seraient fixés tout d'abord à Memphis, après avoir franchi l'isthme de Suez. La préhistoire et la protohistoire égyptienne, c'est-à-dire la connaissance des temps antérieurs à la quatrième dynastie des Pharaons, était à peu près complètement ignorée. D'importantes nécropoles, dont la découverte est due surtout à MM. Flinders Petrie, J. de Morgan et Amélineau, ont fait connaître récemment une civilisation primitive, sans doute d'origine libyenne [1], déjà parvenue à un degré de développement avancé, apte à produire de véritables ouvrages d'art, mais encore caractérisée par l'usage des instruments de pierre. M. Flinders Petrie ayant découvert en 1894 une immense nécropole à Toukh et à Ballas, près de Négadah, au nord de Thèbes, M. J. de Morgan démontra sa haute antiquité préhistorique [2]. Les cadavres, non momifiés, gisaient dans des fosses rondes, ovales ou quadrangulaires, repliés et couchés sur le côté gauche, la tête au sud.

Plusieurs trouvailles ultérieures ont complété les découvertes de

âges du cuivre et du bronze, REA, 1907, p. 147 et 181 (cf. A.-J. Reinach, REES, 1908, p. 109); — Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, III, *Phénicie. Cypre*, Paris, 1885 ; — J. Myres et M. Ohnefalsh-Richter, *Catalogue of the Cyprus Museum*, Oxford, 1899 ; — R. von Lichtenberg, *Beiträge zur ältesten Geschichte von Kypros*, Berlin, 1906 ; cf. REES, 1906, p. 106. Dans les textes égyptiens l'île de Chypre est appelée *Asi*, *Asii* au XVIe siècle et *Alasia* un peu plus tard. Références dans Maspero, *Hist. de l'Orient*, I, p. 201, note 3.

1. En Egypte, comme en Crète et à Mycènes, les problèmes ethnographiques posés par ces récentes découvertes attendent encore une solution. Quelques auteurs considèrent la civilisation pharaonique comme un développement local de la culture primitive. D'autres l'attribuent à une invasion de Sémites chaldéens ayant subi longtemps le contact et l'influence des Libyens, avant d'atteindre le Nil. Cette hypothèse d'une irruption d'étrangers paraît confirmée par ce que nous savons de l'écriture pharaonique qu'ignoraient les primitifs et qui « brusquement, apparaît toute formée » (Capart, *Débuts de l'art en Egypte*, p. 278). M. de Morgan estime que les Egyptiens des premières dynasties auraient apporté d'Asie la connaissance des alliages de cuivre et d'étain. Nous reviendrons plus loin sur cette question controversée. M. F. de Bissing a combattu la doctrine de M. de Morgan sur les origines de l'Egypte, *Anthr.*, 1898, p. 241 et 408. Voir aussi les conclusions de M. Ed. Naville, dans *The origin of Egyptian civilization*, Smithsonian report for 1907, p. 549.

2. M. Petrie avait tout d'abord attribué ces sépultures à une prétendue nouvelle race », ayant envahi l'Egypte après la VIe dynastie.

Négadah, les unes appartenant également à l'Egypte prépharaonique, les autres, celles d'Abydos, de date plus récente et fournissant, suivant l'expression de M. Capart, « les éléments nécessaires à la suture parfaite et incontestable de la préhistoire égyptienne avec les dynasties historiques [1]. »

Nous avons déjà parlé (tome Ier, IIe partie, chap. VI-IX), de diverses séries d'objets provenant de cette brillante période néolithique de la vallée du Nil, infiniment supérieure au néolithique européen par ses productions artistiques. Nous avons cité ses outils de silex d'une perfection de taille incomparable, ses figurines d'ivoire et d'argile où semble survivre l'art des chasseurs de rennes pyrénéens, ses poteries peintes à scènes animées, ses marques alphabétiformes appartenant au système d'écriture primitive en usage dans le monde créto-égéen.

Toutefois ces Egyptiens primitifs ignoraient encore le bronze. Les trouvailles de Négadah livrent seulement, avec de nombreux instruments en silex, quelques menus objets de cuivre. Les célèbres mines du Sinaï étaient sans doute exploitées dès cette époque [2]. Quelques analyses, faites par Berthelot, semblent révéler la présence du bronze dès les premiers temps pharaoniques. Un anneau, découvert à Dahchour, en 1894, dans une sépulture quelque peu postérieure à la IIIe dynastie, renfermait 77 °/o de cuivre et 8 °/o d'étain [3], mais la date de cet anneau et de quelques autres bronzes égyptiens attribués au Haut-Empire n'est pas absolument sûre [4]. Il semble que dans la vallée du Nil l'usage habituel du bronze ou du

1. J. Capart, *Débuts de l'art en Egypte*, Bruxelles, 1904. Une édition anglaise augmentée a paru en 1906. Cet ouvrage contient un exposé clair et précis des nouvelles découvertes. Les sources originales sont pour la plupart des publications anglaises dues à M. Flinders Petrie et à ses collaborateurs (voir le détail bibliographique dans Capart, *loc. cit.*, p. 8). Consulter aussi J. de Morgan : *Recherches sur les origines de l'Egypte. L'âge de la pierre et les métaux*, Paris, 1896, et *Ethnographie préhistorique et tombeau royal de Négadah*. Voir l'analyse de M. Reinach dans *Anthr.*, 1897, p. 327 ; — A.-J. Reinach, *L'Egypte préhistorique*, ext. de la Revue des Idées, 1908.

2. Sur les premiers instruments métalliques de l'Egypte recueillis dans les sépultures d'Abydos, El Amrah, Toukh, etc. (petits couteaux, épingles, ciseaux, pincettes, poignards triangulaires, haches plates), voir J. de Morgan, *loc. cit.*, p. 200, et H. de Morgan, *Age du cuivre en Egypte*, REA, 1908, p. 146. — En 1893, M. S. Reinach était fondé à contester toute analogie réelle entre les bronzes de l'Egypte et ceux de l'Europe centrale (*Mirage oriental*, p. 23), parce qu'on ignorait encore la première phase de l'âge du bronze dans la vallée du Nil. Il n'en est plus de même à l'heure actuelle.

3. J. de Morgan, *Recherches sur les origines de L'Egypte*, p. 212.

4. Voir S. Reinach, *Mirage oriental*, p. 31.

moins du bronze riche en étain ne soit pas antérieur à la XIIe dynastie [1].

Outre les découvertes se rattachant à la période de l'introduction du bronze dans la vallée du Nil et aux temps plus anciens, de fructueuses explorations de M. Petrie dans des villes et des nécropoles de la XVIIIe dynastie ont projeté, comme nous le verrons, une vive lumière sur la chronologie de l'époque mycénienne. Cependant le nombre des armes de bronze égyptiennes bien datées demeure restreint et l'on n'en possède aucune classification, distribuée par périodes chronologiques, comme celles qui ont été dressées pour les armes et les instruments de bronze de l'Occident [2].

§ IV. — *L'âge du bronze dans l'Asie occidentale.*

Les découvertes préhistoriques de l'Asie occidentale se localisent surtout jusqu'à ce jour dans les régions voisines de la mer Egée et de la Méditerranée ainsi qu'en Susianne. Depuis les trouvailles de Schliemann en Troade, trouvailles dont nous avons parlé, d'autres travaux, notamment l'exploration archéologique de la Palestine, ont mis en lumière l'influence de la culture égéenne dans la direction de l'ouest. Mais il faut reconnaître que nos informations sur la préhistoire de l'Asie antérieure demeurent encore embryonnaires. Une grande lacune subsiste notamment pour le vaste territoire qu'occupa au centre de l'Asie Mineure le peuple des Hittites ou Hétéens, peuple dont on a exhumé les monuments et les sculptures, mais non l'industrie primitive. Une connaissance plus complète de sa civilisation initiale pourrait aboutir à des découvertes particulièrement intéressantes pour l'Europe du sud. En effet, les affinités ethniques qui rapprochaient des Thraces les peuples de la Phrygie sont établies par les textes [3]. D'autre

1. Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 149. En dernier lieu, M. Angelo Mosso a reconnu la présence de l'étain dans des objets métalliques des premières dynasties, notamment dans un fragment d'une statue de Pepi Ier, VIe dynastie (A. Mosso, *La preistoria*, II, *Le origini della civiltà mediterranea*, 1910, p. 19). Un fragment de sceptre du même roi, analysé par Berthelot, avait été reconnu en cuivre pur. L'Egypte ne possédant pas de gisements d'étain, ce métal n'était encore employé qu'avec parcimonie pendant le Haut-Empire.

2. Voir les indications provisoires, accompagnées de planches, qu'a publiées M. Montelius, *L'âge du br. en Egypte*, Anthr., 1890, p. 27. Quelques types avaient déjà été figurés par A. Arcelin, dans *Mat.*, 1869, p. 376.

3. Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, V, *Phrygie*, p. 1.

part, l'archéologie préhistorique a déjà mis en évidence, pour les premiers temps de l'âge du bronze, certaines similitudes culturales communes aux Thraces du Danube et aux tribus de l'Europe occidentale. On est donc en droit d'attendre des progrès et des découvertes ultérieures de la préhistoire dans le centre et le nord de l'Asie Mineure d'intéressantes acquisitions.

L'exploration archéologique de la Palestine, qui se poursuit activement sur plusieurs points, a débuté par les fouilles qu'à entreprises M. Flinders Petrie, à Tell-el-Hesy (ancienne Lâchis) [1]. Là, comme dans toute l'Asie antérieure et l'Europe, les phases du cuivre et du bronze apparaissent, après le néolithique, aux couches inférieures [2]. Cependant la chronologie des niveaux reconnus dans les tells palestiniens repose principalement sur les récoltes céramiques et l'on ne saurait encore, d'après les matériaux actuels, reconstituer le développement de l'industrie du bronze dans cette région.

Des sépultures cananéennes de l'âge du bronze ont été explorées récemment [3], mais leur mobilier paraît pauvre en objets de métal. Un hypogée de Gézer contenait cependant un beau cimeterre en bronze, du même type qu'un sabre assyrien d'Adad-nirari Ier (vers 1320-1290 av. J.-C.) [4]. La chronologie de l'âge du bronze cananéen, dont une période accuse nettement les influences égéennes, mises en évidence par la céramique (relations avec Chypre, XVIe-XIIe s.), ne paraît pas encore clairement définie. Quelques années avant l'exploration de Tell-el-Hesy, les fouilles du tumulus de Tell-et-Tin, dans la haute vallée de l'Oronte, en Syrie, avaient livré également un mobilier funéraire de l'âge du bronze très caractéristique. Les squelettes gisaient repliés dans de grandes jarres en terre cuite. Les objets de bronze, sans trace de fer, comprenaient

1. Sur les comptes rendus publiés par MM. Bliss, Macalister, Schumacher, Sellin et autres, consulter R. P. Vincent, *Canaan d'après l'exploration récente*, 1907 ; cf. R. Dussaud, REA, 1908, p. 269. Un exposé des travaux de MM. Flinders Petrie et Bliss à Tell-el-Hesy a été donné par M. S. Reinach, dans *Anthr.*, 1894, p. 451.

2. Sur les objets de cuivre (analysés) du niveau inférieur de Tell-el-Hesy voir Gladstone, *Proc. Biblical Archaeology*, 1894, p. 96 ; — Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 140.

3. Vincent, *loc. cit.*, p. 222.

4. *Ibid.*, p. 231, fig. 163. Sur l'arme assyrienne, voir Oppert, RA, 1883, II, p. 145 et pl. XX ; cf. Maspero, *Hist. de l'Orient.*, II, p. 607 et fig. — Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 137 et fig. 338. Ce sabre était associé dans la nécropole de Gézer à un glaive crétois, dont un dérivé s'est rencontré en Suisse (voir chap. VII, fig. 65, 6, et fig. 66) (cf. Macalister, *Quaterly Statement of the Palestine Exploration Fund*, 1904, p. 320).

notamment des poignards triangulaires de type archaïque et quelques-unes de ces curieuses haches à douille, de forme allongée, ajourées de deux ouvertures, type particulier à la Syrie, à l'Egypte et à quelques régions voisines [1].

Les trouvailles M. de Sarzec (1877-1881), dans la Babylonie méridionale, à Lagash (Tello), très ancienne capitale des Sumériens, étaient classées il y a peu d'années à l'an 4000 avant notre ère [2], mais cette date semble trop haute à beaucoup d'orientalistes [3]. Une figurine votive, portant le nom du roi Goudéa, a été reconnue de cuivre pur par Berthelot. Un fragment de vase de la même trouvaille était en antimoine pur [4]. D'autres objets de Tello ont été analysés également par l'illustre chimiste, par exemple une lance énorme portant le nom d'un roi antérieur à Our-Nina et deux erminettes à douille, dont une, trouvée encore emmanchée, au-dessous des constructions anciennes du roi Our-Nina : les deux premiers objets étaient de cuivre, sans addition appréciable d'étain, de zinc, d'arsenic ou d'antimoine ; le troisième aussi de cuivre, avec traces d'arsenic et de phosphore [5].

Des sépultures découvertes en Babylonie, à Mugheir (l'ancienne Ur de la Bible) et à Warka (ancienne Erech), sépultures datées de 2500 à 1000 av. J.-C., contenaient des armes et des outils de

1. J. E. Gautier, *Notes sur les fouilles entreprises dans la haute vallée de l'Oronte*, C. R. Acad. Inscr., 1895, p. 441 ; — Mêmes haches à Tell-el-Hesy (*Archäologischer Anzeiger*, 1908, p. 14, fig. 5).

2. Hommel, *Geschichte Babyloniens und Assyriens*, p. 291 ; — Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, II, *Chaldée et Assyrie*, 1884, p. 586.

3. Les évaluations des assyriologues les plus autorisés sur la chronologie chaldéenne offrent pour les hautes époques de notables divergences. Tandis que les uns, se fiant à la date donnée par le cylindre de Nabonid, continuent de placer le règne de Naramsin, fils de Sargon d'Agadé, vers 3800 av. J.-C., d'autres le rajeunissent de dix siècles environ. M. Breasted, dans la préface de sa récente *History of ancient Egyptians*, 1908, p. VIII, se rallie à l'opinion récemment exprimée par M. Edouard Meyer, pour qui nous ne possédons pas de monuments babyloniens antérieurs à l'an 3000 avant J.-C. La civilisation du Nil serait plus ancienne que celle de l'Euphrate d'un millénaire d'années. Voir *contra*, King et Hall, *Egypt and western Asia in the light of recent discoveries*, p. 185. Sur les incertitudes de la chronologie chaldéenne, et sur l'authenticité de la date indiquée par le cylindre de Nabonid, voir Maspero, *Hist. anc. des peuples de l'Orient*, *Les origines*, *Egypte et Chaldée*, 1895, p. 594, 599, note 4, p. 605, note 3.

4. Berthelot, *Introduction à l'étude de la chimie des anciens*, p. 225 ; — du même, RA, 1887, I, p. 15 ; — Virchow, VBAG, 1887, p. 337 ; — Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 135.

5. Berthelot, *C. R. Acad. Sc.*, 30 janvier 1893 ; — *Ibid.*, 15 février 1897 ; cf. *Anthr.*, 1897, p. 472 ; — Montelius, *loc. cit.*, p. 136.

pierre, de cuivre et de bronze, ainsi que d'autres objets de cuivre, de bronze, de plomb et d'or, mais aucun en argent. Le fer n'apparaît que dans quelques tombes sans doute plus récentes et sous forme d'anneaux et d'objets d'ornements [1]. Nous verrons qu'en Europe ce métal servit de même à confectionner des parures corporelles, avant qu'on eût appris à en forger des armes.

L'importante trouvaille de Tell Sifr, au nord de Mugheir, entre le Tigre et l'Euphrate, contenait de nombreux objets de cuivre ou de bronze, poignards, couteaux, haches à douille transversale, marteaux, ciseaux, etc. [2]. Un des couteaux a été soumis à l'analyse, i ne contenait pas d'étain. D'après M. Montelius, la trouvaille serait vraisemblablement antérieure à la seconde moitié du deuxième millénaire, date qu'on lui avait d'abord assignée [3].

Les armes de bronze eurent une longue durée en Mésopotamie : nous avons déjà parlé du glaive à un seul tranchant, sorte de cimeterre recourbé portant le nom du roi assyrien Adad-nirari Ier, de la fin du XIVe siècle av. J.-C. Les ruines de Nimrud, ville fondée seulement vers l'an 1300, ont aussi livré des armes de bronze [4], mais le fer n'a pas tardé à paraître après cette date, puisqu'une inscription de Tiglatphalasar Ier, de la fin du XIIe siècle, le mentionne parmi les dépouilles que ce conquérant assyrien rapporta de la province de Comagène, située au nord de la Syrie [5].

Les dernières fouilles opérées par M. J. de Morgan dans le tell de Suse (1908) ont achevé de démontrer la très haute antiquité de l'époque du cuivre en Orient [6]. A la base du tell ou monticule, sur le

1. Montelius, *Die Bronzezeit im Orient und in Griechenland*, AfA, 1892, p. 12 ; — du même, *Chronol. Bronzezeit*, p. 137.

2. Quelques-uns de ces objets, qu'on dit avoir formé un seul dépôt, sont conservés au musée Britannique. Dessins dans Montelius, *loc. cit.*, p. 136, fig. 331-337, et dans le *Guide British Museum*, *Br. age*, p. 127, fig. 133.

3. Montelius, *loc. cit.*, p. 137, note 1.

4. Pour les sources voir Montelius, *loc. cit.*, p. 138, notes 1 et 2.

5. *Guide British Museum*, *Br. age*, p. 128.

6. J. de Morgan, *Campagne de 1907-1908*, C. R. Acad. Inscr., 1908, p. 373. Les résultats des fouilles antérieures sont exposés en détail dans les divers volumes des *Mémoires de la Délégation en Perse*. Pour un aperçu synthétique sommaire, voir J. de Morgan, *La délégation en Perse du Ministère de l'Instruction Publique*, 1897 à 1902, Paris, 1902 (cf. *Anthr.*, 1902, p. 487 ; — REA, 1902, p. 187). Les conclusions formulées par M. Montelius sur la *Chronologie absolue de l'époque néolithique*, d'après les ruines de Suse (CIA, Monaco, 1906, II, p. 32), se trouvent notablement modifiées par les découvertes de la nécropole primitive. Les recherches de la mission Dieulafoy n'avaient porté que sur les monuments de la période achéménide. Sur les frontières de la Perse et de la Russie, M. J. de Morgan a mis au jour dans des sépultures

sol naturel, au-dessous de 24 mètres de couches archéologiques, M. de Morgan a retrouvé les restes d'une ville entourée d'une muraille et, à l'extérieur de cette enceinte, une très riche nécropole dont les tombes, au nombre de mille environ, s'étageaient sur trois mètres d'épaisseur. Chaque squelette était accompagné de vases peints ; les sépultures masculines contenaient souvent des haches en cuivre d'un type très primitif; celle des femmes, un petit vase à fard et des disques en cuivre poli ayant servi de miroirs.

Les plus anciens vestiges recueillis dans la capitale de l'Elam appartiennent donc à l'époque du cuivre, malgré l'abondance des instruments de pierre disséminés dans toute l'épaisseur du tell. M. de Morgan attribue à cette nécropole une antiquité minima de cinq mille ans avant J.-C. Mais ses calculs prennent pour base la date des niveaux appartenant à l'époque de Sargon I[er] et de Naram-sin. M. de Morgan les recule vers l'an 4000 avant J.-C. Nous avons dit que cette ancienne chronologie de Nabonid semble devoir être rajeunie d'un millier d'années et même davantage. Il se pourrait donc que la nécropole primitive de Suse ne remonte guère au delà du troisième millénaire. Dans les couches plus élevées, des instruments à douille, non plus de cuivre, mais de bronze, remplacent le « celt » de cuivre.

§ V. — *Chronologie égéenne.*

Entre quelles dates extrêmes convient-il de placer le développement de cette brillante civilisation de l'âge du bronze dans la Grèce primitive ? Il est inutile d'insister sur l'importance de ce problème pour l'archéologie protohistorique européenne. Lors des premières découvertes, tandis que Schliemann se croyait en présence des héros de la guerre de Troie, quelques esprits sceptiques prétendirent assimiler les tombes de Mycènes à des sépultures de chefs barbares, qui, vers l'époque mérovingienne, auraient installé leur campement sur les ruines de la citadelle achéenne ? On fit promptement justice de ces étranges théories qui nous montrent du moins

dolméniques de riches mobiliers avec armes de bronze, épées, poignards, haches, flèches, lances, etc. (J. de Morgan, *Mission scientifique en Perse*, IV, 1896, chap. II ; — cf. REA, 1902, p. 192). On reconnaît sur plusieurs de ces armes l'influence des types mycéniens.

Les minerais de cuivre abondent dans les montagnes de la Chaldée et de l'Elam (J. de Morgan, *Premières civilisations*, p. 179).

à quel point l'époque du bronze était alors *terra ignota* pour les archéologues classiques. Tout en écartant les trop hardies conjectures de Schliemann, on reconnut aisément dans ses trouvailles les vestiges d'une civilisation rappelant celle des poèmes homériques, quoique bien antérieure à ces poèmes. Lorsque les découvertes similaires se furent multipliées, on se trouva en possession de matériaux assez nombreux pour permettre non seulement de dater en bloc la longue période ainsi reconquise, mais encore d'y jalonner des subdivisions. A l'heure actuelle, c'est aux ruines stratifiées des palais de Cnossos et de Phaestos qu'il faut demander les meilleures indications chronologiques [1].

M. Arthur Evans a distingué à Cnossos, dans les couches surmontant le néolithique, trois périodes « minoennes », comprenant tout l'âge du bronze égéo-mycénien ou créto-mycénien. Il a divisé chacune d'elles en trois sous-périodes. Voici à ce sujet quelques données sommaires [2] qu'il est indispensable de connaître, tous les travaux de chronologie mycénienne ayant actuellement pour point de départ ce système de classification.

Les dates que nous indiquons et qui sont généralement adoptées, ont pour base la chronologie égyptienne de M. Ed. Meyer [3].

1. Pour l'historique de ces classifications qui se sont édifiées peu à peu (grâce aux travaux de Köhler, Furtwängler et Löschcke, Petrie, Montelius, Tsountas, Manatt, A. Evans, Ed. Meyer et d'autres) et ont donné lieu à une abondante littérature, voir le récent mémoire de Driedrich Fimmen, *Zeit und Dauer der Kretisch-Mykenischen Kultur*, 1909, p. 2.

2. Les indications qu'a données M. Evans sont encore très schématiques. Nous les complétons, dans la mesure du possible, à l'aide de diverses sources, notamment des ouvrages suivants : Lagrange, *La Crète ancienne* ; — E. Hall, *The decorative art of Crete in the bronze age*, 1907 ; — Fimmen, *Zeit und Dauer*, p. 12.

3. Edouard Meyer, *Ægyptische Chronologie*, Abhandl. Berl. Akad., 1904, et *Nachträge*, Ibid., 1907 ; — Breasted, *Ancient records of Egypt*, I, 1906, p. 25. D'après ce système, le premier cycle sothique, c'est-à-dire la plus ancienne date de la chronologie égyptienne, établie d'après des calculs astronomiques, se placerait en 4241 et non 1460 ans plus tôt. Cette année 4241 serait ainsi la première date fixe de l'histoire. Le règne de Ménès (commencement des dynasties) descend par suite à l'an 3400 environ et la XII[e] dynastie occupe seulement les années 2000-1788 ; ces dernières dates se trouvent fixées avec certitude par la comparaison des tables astronomiques et des papyrus égyptiens, si l'on admet le point de départ du système chronologique (Voir cependant à ce sujet les objections de M. Maspero, *Revue critique*, 1905, II, p. 203). Pour l'exposé sommaire des calculs de M. Meyer, voir A.-J. Reinach. *L'Egypte préhist.*, ext. Revue des Idées, 1908, p. 49, et R. Dussaud, BSA, 1907, p. 446.

Nous croyons devoir adopter la chronologie de M. Meyer suivie actuellement par beaucoup d'égyptologues. Les données chronologiques de l'histoire

A. Minoen primitif (de 3000 (?) à 2000 environ) :

I. Petits poignards en cuivre très courts et triangulaires. Poteries parfois cuites au four, mais non tournées. Premiers vases peints (à raies blanches mates sur engobe noir brillant ou à bandes noires brillantes sur fond d'argile brunâtre).

II et III. Même céramique avec développement du style géométrique. A la fin, les spirales et les lignes courbes deviennent assez fréquentes. Autres poteries de style néolithique, à incrustation blanche. Quelques vases indiquent l'apparition du tour. Cruches à grand bec saillant. Nombreux vases et idoles féminines de style amorgien en marbre, albâtre et stéatite.

L'industrie du minoen primitif comprend encore de petites haches en cuivre et des lames en obsidienne.

Du milieu de la période date un grand tombeau à coupole et allée, rempli de squelettes entassés, découvert par la mission italienne à Hagia Triada [1]. Cette sépulture contenait entre autres objets des lames de poignards en cuivre, pour la plupart triangulaires [2].

d'Egypte présentent une entière certitude à partir de l'an 1700 av. J.-C. Par conséquent les dates attribuées au minoen récent demeurent en dehors de cette discussion.

Le tableau suivant indique les chiffres proposés maintenant, d'après le système de M. Meyer, par M. Evans et par Mme Hawes pour les subdivisions (C. H. Hawes et H. Boyd Hawes, *Crete the forerunner of Greece*, 1909, p. 18). Les écarts d'appréciation sont, comme on voit, de faible importance.

	A. Evans.	H. B. Hawes.
Minoen primitif		II, *circa* 2500.
Minoen moyen	I, *circa* 2200-2000.	I, *c.* 2200-2100.
	II, *c.* 2000-1850.	II, *c.* 2100-1900.
	III, *c.* 1850-1600.	III, *c.* 1900-1700.
Minoen récent	I, *c.* 1600-1500.	I, *c.* 1700-1500
	II, *c.* 1500-1350.	II, *c.* 1500-1450.
	III, *c.* 1350.	III, *c.* 1450-1200.
		Age homérique.

M. et Mme Hawes rapprochent les trois dates suivantes comme point de repère mnémonique pour la chronologie crétoise :

Minoen primitif II, env. 2500 av. J.-C., synchronique avec la VIe dynastie.

Minoen moyen II, env. 2000 av. J.-C., synchronique avec la XIIe dynastie.

Minoen récent II, env. 1500 av. J.-C., synchronique avec la XVIIIe dynastie.

1. Halbherr, *Mem. del R. Istit. Lombardo*, XXI, fasc. V, 1905 ; — Lagrange, *Crète ancienne*, p. 102 ; — R. Dussaud, BSA, 1906, p. 111.

2. Les analyses chimiques, publiées par M. Angelo Mosso, ont démontré que ces poignards sont en cuivre sans addition intentionnelle d'étain (*La preistoria*, II, *Le origini della civiltà mediterranea*, 1910, p. 46).

B. Minoen moyen (2000-1600) :

I et II. Vases peints à décor toujours géométrique, mais polychrome [1]. Des couleurs mates, le rouge, le carmin, le jaune, l'orange, s'ajoutent au blanc. Les vases étant de pâte



Fig. 15. — Vases peints du style dit des Kamarès (1/4 gr. nat.)[2].

noire ou foncée, leur décor *light-on-dark* contraste avec le décor *dark-on-light* du minoen récent. Le style de cette poterie polychrome de la Crète est appelé *style des Kamarès* (fig. 15),

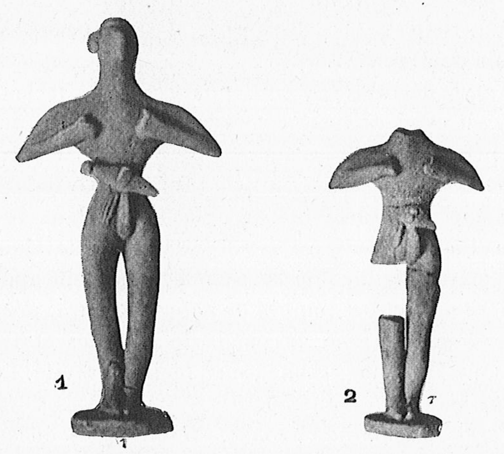


Fig. 16. — Statuettes peintes de guerriers. Petsofà, près Palaikastro (Crète)[3].

du nom d'une grotte du mont Ida qui livra les premiers exemplaires connus. Tendances naissantes vers le style naturaliste et figurations des plantes. Statuettes peintes de Petsofà (fig. 16),

1. Mackenzie, *Journal of Hellenic Studies*, 1906, p. 243, pl. 7, 9-11 ; — A. Mosso, *loc. cit.*, p. 63 ; — Fimmen, *loc. cit.*, p. 15.

2. D'après ABSA, 1902-03, p. 305, fig. 4.

3. D'après J. L. Myres, *Excavations at Palaikastro, II*, § 13. — *The Sanctuary site of Petsofà*, ABSA, 1902-1903, p. 356-387, pl. x, fig. 1 et 7.

près Palaikastro. La phase II est caractérisée par les ruines des premiers palais de Cnossos et de Phaestos et par l'apogée de la céramique de style « Kamarès ».

III. Ecriture pictographique conventionnelle précédant l'écriture linéaire. Construction du second palais de Cnossos. Le décor des vases est naturaliste et l'ancienne polychromie presque abandonnée. Des dagues en bronze à lame allongée annoncent les épées de l'époque suivante. Nombreuses faïences, notamment celles du sanctuaire de la déesse aux serpents.

C. Minoen récent (1600-1200).

I. Reconstruction du palais de Phaestos et construction du palais d'Hagia Triada. Belles fresques dites du chat et des plantes grimpantes [1]. Vases à reliefs en stéatite [2]. Les vases à fond foncé sont remplacés par des vases à fond clair, souvent jaunâtre, avec décor brun ou noir vernissé. Le décor céramique est d'un style parfois très naturaliste (lis, anémones, etc.). Ecriture linéaire (classe A), remplaçant définitivement l'écriture hiéroglyphique. Belles épées de bronze des tombeaux à fosse de l'Acropole de Mycènes.

II. Le style décoratif de cette phase est dit « style du Palais » (fig. 17). Il est caractérisé par la stylisation des motifs naturalistes précédents ; cependant les fresques restent naturalistes. Sarcophage peint d'Hagia Triada. Grands dépôts de tablettes avec écriture linéaire (classe B) dans le palais de Cnossos. La destruction des seconds palais de Cnossos et de Phaestos marque la fin de cette époque, à laquelle appartiennent la première partie des tombes de Zafer Papoura, près Cnossos, et, sur le continent grec, les palais de Mycènes et Tirynthe. A cette époque Mycènes est encore en pleine activité. Les vases à étrier font presque défaut.

III. Vases et armes de bronze. Magnifiques épées à longue lame. « Orfèvrerie, reliefs en ivoire, intailles, une foule de petits objets dans le style ordinaire des nécropoles mycéniennes de la Grèce propre, celle, par exemple, de la ville basse de Mycènes. On remarque une dégénérescence graduelle de l'art, surtout dans le décor des vases peints. On peut observer la transformation progressive des types naturalistes des

1. *Mon. Ant.*, XIII, pl. 8.
2. Burrows, *The discoveries in Crete*, pl. I.

époques précédentes. Les belles conques se résolvent en tire-bouchon. Le vase à étrier (fig. 18, 3, 4) devient pour la première fois commun. [1] » L'écriture linéaire (classe B) persiste à Cnossos.

C'est à cette époque, celle de la plus grande diffusion de la



Fig. 17. — Vase peint, style du « Palais ». Cnossos (1/2 gr. nat.)[2].

civilisation mycénienne, que se classent la seconde partie des tombes de Zafer Papoura, près Cnossos, et celles de la nécropole de Liliana, près Phaestos [3].

Après le minoen récent III commence le premier âge du fer ou période « géométrique », dite encore « dipylienne » [4].

1. A. Evans, *Essai de classification des époques de la civilisation minoenne*, p. 11.
2. D'après A. Evans, *Knossos Excavations 1904*, ABSA, 1903-04, p. 7, fig. 1.
3. *Mon. Ant.*, XIV, p. 627-651.
4. Nous parlerons de cette période dans la deuxième partie.

Nous avons tenu à exposer avec quelques détails cette classification des antiquités égéo-crétoises. Nous devrons, en effet, y recourir pour bien saisir le développement des épées et de divers objets métalliques de l'âge du bronze en Occident. De plus, nous trouverons sinon jusqu'en Gaule, du moins jusqu'en Sardaigne, les cruches à grand bec du minoen primitif (fig. 24), jusqu'en Espagne les vases à pied élevé de la même période (fig. 26) et jusque dans l'Italie du sud et en Sicile les vases peints du minoen récent III [1].

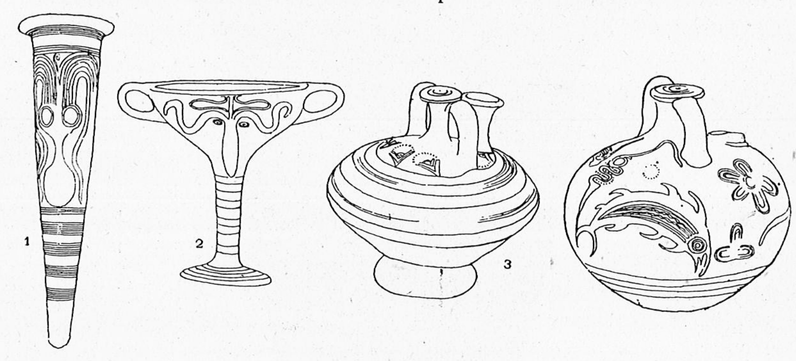


Fig. 18. — Vases peints de la dernière phase mycénienne (Cornet, coupe à deux anses et vases dits à étrier).

1, 2, Ialysos (Rhodes); — 4, Crète [2]; — 3, Egypte [3].

L'extension des influences égéennes sur l'Occident méditerranéen n'est donc nullement contestable. Mais la classification complexe de M. Evans ne peut naturellement s'appliquer qu'à la Crète et — avec quelques simplifications — aux pays grecs. Ses multiples subdivisions, établies surtout d'après la succession des styles et des techniques céramiques, ne trouvent point leur équivalent dans l'âge du bronze occidental. Des éléments nombreux et variés de la civilisation minoenne, de ses riches et luxueuses productions industrielles, la part la plus large et la plus belle lui appartient en propre. Au temps des palais de Cnossos, les Ligures d'Occident, comme les ancêtres des Celtes et des Germains, travaillaient les

1. Références dans Fimmen, *Zeit und Dauer*, p. 54, et dans A. Evans, *Scripta minoa*, I, p. 95. — Pour l'Italie, voir A. Mosso, *loc. cit.*, II, p. 201.

2. Nos 1, 2, 4, d'après Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, VI, *Grèce primitive*, p. 919, fig. 473; p. 932, fig. 492; p. 933, fig. 493.

3. D'après Pottier, *Vases antiques du Louvre*, p. 1, pl. 3, fig. 1.

premiers métaux avec tout autant d'activité que les Egéens, sans réussir, d'ailleurs, à les égaler comme fondeurs et comme ciseleurs. Quant aux autres arts industriels et connaissances diverses déjà si développées autour de l'Archipel, architecture, peinture à fresque et peinture céramique, glyptique, travail de l'ivoire, écriture, ces Occidentaux les ignoraient totalement. Orner de dessins géométriques les armes et les parures corporelles, agrémenter de quelques gravures des poteries que n'égayait aucun décor peint, reproduire certains symboles religieux aniconiques et peu variés, telle était encore chez ces barbares l'unique mission d'un art demeuré tout aussi rudimentaire qu'aux temps néolithiques.

A la classification crétoise, basée principalement sur la céramique, nous devons, pour faciliter les comparaisons et faire ressortir les synchronismes, substituer un cadre plus simple et plus général ayant pour principal critère la succession des types métallurgiques.

Nous ne diviserons donc qu'en trois périodes l'âge du bronze des pays grecs, c'est-à-dire l'égéo-mycénien.

A. *Période prémycénienne* (3000(?)-2000). Son début correspond à l'énéolithique ou époque du cuivre. C'est la phase dite encore *cycladique* ou *amorgienne*. Elle est bien représentée, comme nous l'avons vu, dans les nombreuses sépultures des îles de la mer Egée. En Crète, toutes les couches du minoen primitif, à Hissarlik, les bourgades I et II appartiennent à cette longue période, celle des haches plates et des petits poignards triangulaires. Une connaissance plus complète de ces objets, étudiés à l'aide d'analyses chimiques, trop rares jusqu'à ce jour, permettra sans doute d'y introduire ultérieurement des subdivisions qui seraient encore prématurées.

B. *Période mycénienne I* (2000-1500). Elle comprend en Crète tout le minoen moyen et le minoen récent I, à Mycènes les tombes à fosse de l'Acropole. Sa seconde partie est la phase des longues épées dant nous indiquerons les types (Voir ci-après, chap. VII, fig. 65, 2-5).

C. *Période mycénienne II* (1500-1100). Cette phase, qui correspond au minoen récent II et III, a vu construire dans la Grèce continentale les palais de Mycènes et de Tirynthe, les tombes à coupole de Mycènes, Vaphio, etc., et les tombes à chambre de Nauplie, Spata, Ialysos (Rhodes) [1]. Les épées des types nos 7-10 de la fig. 65 lui

1. Fimmen, *loc. cit.*, p. 30.

appartiennent, ainsi que les nombreux vases à « étrier », qui font défaut aux phases précédentes[1]. Ils abondent surtout pendant la seconde partie de la période, c'est-à-dire lors de la grande extension de la civilisation mycénienne[2].

Les dates approximatives des diverses périodes minoennes ou mycéniennes (chronologie absolue) nous sont données, comme nous l'avons dit, par des trouvailles relevant de l'archéologie égyptienne. On peut les grouper en quatre séries :

a) Objets égéens recueillis dans des gisements égyptiens de date connue.

b) Objets égyptiens de date connue trouvés dans des gisements égéens.

c) Représentations de personnages ou d'objets égéens sur des monuments d'Egypte de date certaine.

d) Analogies caractéristiques dans les motifs décoratifs des arts égyptien et égéen.

Grâce aux nombreuses relations qu'entretenaient alors les habitants de la vallée du Nil avec leurs voisins du nord, les indications des deux premiers groupes sont aujourd'hui assez nombreuses pour être concluantes. Dans les ruines de Kahun, ville de la XIIe dynastie, située près des limites du Fayoum, on a trouvé des tessons du style des Kamarès[3]. Cette même poterie reparaît à Abydos avec des sceaux de la même dynastie[4].

Quant aux trouvailles égyptiennes d'objets égéens de la seconde et de la troisième phase du minoen récent, elles sont très nombreuses et tout à fait caractéristiques. Il nous suffira de rappeler les principales, celles de Gurob et de Tell-el-Amarna. A Gurob, des restes d'habitations et des sépultures contemporaines des derniers pharaons de la XVIIIe dynastie (1411-1350) ont livré beaucoup de

1. Les plus anciennes classifications mycéniennes avaient pour base la céramique peinte de Mycènes. MM. Furtwängler et Löschcke (*Myk. Vasen*, 1886) y reconnurent quatre styles. Voir à ce sujet : Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 174 ; — Fimmen, *loc. cit.*, p. 27 et 30.

2. Sur le synchronisme bien établi de la seconde phase de cette période avec le minoen récent III, voir Fimmen, *loc. cit.*, p. 34.

3. Petrie, *Kahun, Gurob and Hawara*, 1890, p. 21 ; — *Illahun, Kahun and Gurob*, 1891, p. 5. Ce synchronisme a été contesté par M. de Bissing (*Die Synchronismen zwischen Myk. und Ægypt. Kultur*, Archäologischer Anzeiger, 1907, coll. 487), mais sans fondement suffisant (Fimmen, *loc. cit.*, p. 47).

4. Burrows, *The discoveries in Crete*, 1907, add., p. 247 ; — Fimmen, *loc. cit.*, p. 47.

fragments de céramique mycénienne. Or ces tessons se classent à la troisième phase du minoen récent[1].

Mêmes trouvailles à Tell-el-Amarna (Haute-Egypte), dans le palais d'Aménophis IV (1375-1358)[2]. M. Petrie y recueillit plus de 1300 tessons mycéniens et plus de 100 cartouches de ce pharaon ou de son successeur. Là encore le style des poteries, importées des pays égéens en Egypte, les classe au minoen récent III. Leur témoignage est d'autant moins contestable que le palais d'Aménophis IV (ou Kuenaten) fut abandonné peu d'années après la mort de ce souverain.

Ces conclusions chronologiques sont confirmées par des découvertes d'objets égyptiens dans des trouvailles égéennes. Le dépôt funéraire exhumé fortuitement, en 1887, à Hagios Onouphrios, près de Phaestos (minoen primitif II-III), contenait des sceaux semblables à ceux des VIe-XIe dynasties[3].

Quelques rares objets égyptiens proviennent des couches du minoen moyen ; plus tard ces trouvailles se multiplient : à Mycènes, comme à Ialysos (Rhodes) et à Chypre, c'est aux verroteries et porcelaines des XVIIIe et XIXe dynasties (avec cartouches d'Aménophis III et de sa femme, la reine Tiy (Teje), etc.) que sont associées les trouvailles égéo-mycéniennes du minoen récent III[4].

A Thèbes, sur les peintures de la tombe de Rekhmara, ministre de Touthmès III (1501-1447), des tributaires étrangers, venant d'un pays qu'une inscription nomme *Keftô*, sont figurés apportant des présents. Or leur costume est celui des Crétois et, parmi leurs offrandes, on reconnaît nettement des vases et objets divers crétomycéniens. Les envoyés de Keftô reparaissent, avec les mêmes présents, sur d'autres peintures égyptiennes[5].

1. Pour les références (publications de MM. Perrot, Petrie, etc.), voir Fimmen, *loc. cit.*, p. 51.

2. Sur les sources, voir Fimmen, *loc. cit.*, p. 54.

3. On y a aussi signalé des scarabées des XIIe-XIIIe dynasties, mais leur attribution à ce dépôt est douteuse et les trouvailles de Kahun et d'Abydos semblent classer cette phase de la culture amorgienne à une date antérieure à la XIIe dynastie (Fimmen, *loc. cit.*, p. 61). Le même auteur a discuté (p. 58) les premières conclusions de M. Evans, à propos des trois vases en pierre du Haut Empire, trouvés à Cnossos.

4. Pour le détail des faits, voir Fimmen, *loc. cit.*, p. 63.

5. On considérait jadis ces habitants de Keftô des textes égyptiens comme des Phéniciens, opinion encore soutenue par M. Helbig (*La question mycénienne*, ext. Mém. Acad. Inscr., t. XXXV, 2e partie, 1896, p. 31). Actuellement les égyptologues les tiennent pour des Egéens et plusieurs reviennent à l'opinion énoncée dès 1858 par Brugsch que Keftô est tout simplement la Crète. Lagrange, *La Crète ancienne*, p. 138. On trouvera dans ce dernier ouvrage les schémas de ces peintures. La bibliographie des fresques de la tombe de

L'étude de la décoration des monuments égyptiens confirme encore ces conclusions. On a observé, par exemple, que l'association des spirales et des motifs floraux (fig. 7, p. 38) se retrouve tout à la fois en Grèce sur les tombes à coupole du mycénien II et en Egypte sur les monuments de la XVIIIe dynastie.

La chronologie mycénienne s'est édifiée peu à peu sur ces divers synchronismes dont nous n'avons cité d'ailleurs que les principaux exemples. De nouvelles trouvailles surviennent chaque jour, consolidant et élargissant le cadre de cette classification. En ce qui concerne le second millénaire, on doit admettre que les jalons établis occupent une place à peu près définitive, mais il faudra demander aux découvertes futures de préciser nos connaissances sur la chronologie des temps antérieurs à la XIIe dynastie.

§ VI. — *Aperçus sur l'industrie du bronze dans le Caucase, l'Inde, l'Extrême-Orient et le Nouveau Monde.*

Les indications précédentes se réfèrent aux âges du cuivre et du bronze dans les pays grecs, dans la vallée du Nil et l'Asie antérieure. Nous nous bornerons à y ajouter quelques notions sommaires relatives au premier développement de la métallurgie dans le Caucase, l'Inde, l'Asie centrale et l'Extrême-Orient. Plusieurs préhistoriens avaient attendu de l'exploration archéologique de ces régions la solution des problèmes que soulève l'origine du bronze. Assurément jusqu'à ce jour l'étude des stations et des nécropoles asiatiques demeure bien insuffisante, malgré leur richesse parfois exceptionnelle. Cependant ce que nous en savons ne permet aucunement d'attribuer, soit aux peuples du Caucase, soit à ceux de l'Extrême-Orient une large part d'influence sur le développement de la civilisation européenne protohistorique. En réalité, ce sont au contraire les modèles créto-égéens qui semblent avoir pénétré assez avant du côté de l'Orient.

Au Caucase et dans les pays voisins, contrées riches en gîtes de cuivre, de vastes nécropoles à inhumation renfermant des milliers de sépultures ont retenu depuis longtemps l'attention des archéologues. Malgré l'abondance des objets recueillis dans ces dépôts funéraires, on ne saurait, avec quelques auteurs, placer dans cette région

Rekhmara a été dressée par M. Pottier, *Rev. Et. grecques*, VII, p. 119, note 2. Pour tous les monuments égyptiens du même groupe, voir Fimmen, *loc. cit.*, p. 69.

le centre primitif de la métallurgie. La civilisation du Caucase appartient à un âge du bronze déjà avancé et la plupart des tombes paraissent contemporaines du premier âge du fer de l'Europe centrale. Plusieurs ont livré des objets de fer, notamment des poignards, semblables à ceux de bronze. Les sépultures se répartissent à coup sûr entre diverses époques, mais un classement chro-

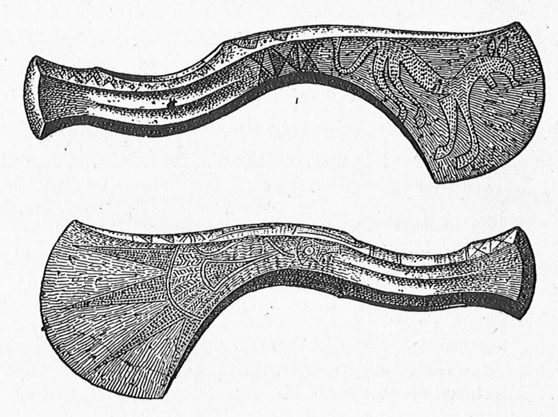


Fig. 19. — Haches en bronze. Nécropole de Koban (Caucase) [1].

nologique en est actuellement difficile, les stations ayant été livrées au pillage ou explorées sans méthode, un petit nombre excepté.

Les plus connues sont celles de Redkin, au sud de Tiflis, de Samthawro, au nord-ouest, et de Koban, au nord. Parmi les objets de bronze les plus caractéristiques, on peut signaler des fibules à arc simple, des haches courbes (fig. 19), ornées de gravures géométriques ou zoomorphes (disques solaires, poissons, quadrupèdes), des haches à douille simples, des faucilles à crochet, des poignards à lame pleine ou évidée, des pendeloques en forme de figurine, de tête de bélier ou de mouflon, des spirales, des crotales, enfin des plaques de ceinturon gravées et même ornées d'émaux champlevés à figures d'animaux. Ces derniers objets peuvent avoir été inspirés par l'art oriental (Perse, Chaldée) [2], mais, dans son ensemble,

1. D'après E. Chantre, *Mat.*, 1888, p. 350, fig. 158, 159.
2. Les inscriptions cunéiformes découvertes dans la vallée de l'Araxe indiquent que la culture assyrienne a rayonné jusque-là aux VIIIe-VIIe siècles av. J.-C. (Anoutchine, *L'archéol. en Russie*, voir notre traduction dans *Anthr.*, 1904, p. 354).

la civilisation du Caucase offre des affinités manifestes avec celle de l'Europe centrale. On peut admettre qu'elle est issue comme cette dernière de la souche égéenne, bien que sa phase initiale demeure obscure. Plusieurs types caractéristiques de l'âge du bronze hongrois reparaissent au Caucase [1].

L'existence d'un âge du cuivre dans l'Inde est attestée par plusieurs découvertes. La plus importante est celle de Gungeria (1870), à environ 40 milles anglais de Boorha, dans l'Inde centrale. Elle comprenait plus de 400 haches plates, de longueur très variable, toutes en cuivre, et 102 objets en argent, notamment des plaquettes figurant schématiquement une tête de taureau [2]. Aucune considération ne permet de reporter la trouvaille de Gungeria à une phase tout à fait originaire de la métallurgie. Les diverses variétés de haches ne correspondent point à un type primitif. Toutefois, il est permis de rattacher les amulettes cornues au vieux culte du taureau si répandu en Occident dès l'époque prémycénienne.

1. Dès 1845, les Ossètes pillaient les sépultures de Koban. Bayern entreprit le premier des recherches scientifiques à Samthawro, de 1872 à 1876. MM. Chantre, Virchow, Ouvarow, de Morgan et d'autres, ont exploré des sépultures et recueilli des matériaux épars.

On consultera surtout les travaux suivants : F. Bayern, *Contributions à l'archéologie du Caucase*, 1882 ; — E. Chantre, *Nécropoles préhist. du Caucase*, AFAS, Reims, 1880, II, p. 832, et CIA, Lisbonne, 1880, p. 452 ; — du même, *Existence d'un âge du bronze au Caucase*, Mat., 1881, p. 105 ; — du même, *Recherches paléoethn. dans le Caucase*, Lyon, 1881 (c. r. dans *Mat.*, 1882-83, p. 241, 9 pl.) ; — Virchow, *Das Gräberfeld von Koban, im Lande der Osseten*, *Kaukasus*, 1883 (c. r. par S. Reinach dans RA, 1884, I, p. 56) ; — Wilke, *Archäol. Parallelen aus dem Kaukasus und dem unteren Donauländern*, ZfE, 1904, *Untersuchungen über die ältesten Gräber und Schatz-* p. 39 ; — Bayern, *funde in Kaukasien*, 1885 ; — de Morgan, *Mission scientif. au Caucase*, 2 vol., 1889 ; — du même, RA, 1890, II, p. 76 (belles ceintures de bronze historiées) ; — Montelius, *Die Bronzezeit im Orient und in Griechenland*, AfA, 1892, p. 16 (c. r. dans *Anthr.*, 1892, p. 454) ; — du même, *Chronol. Bronzezeit*, p. 212 ; — Germain Bapst, *Souvenir du Caucase*, RA, 1885, I, p. 35 ; — du même, *Quelques bronzes du musée de Tiflis*, RA, 1885, I, p. 337 ; — *Die Sammlungen des Kaukas. Museums*, Tiflis, 1902 [*Catal. illustré du musée de Tiflis*] (c. r. dans RA, 1903, II, p. 379) ; — Chantre, *Recherches anthrop. dans le Caucase*, 4 vol., 1885-1887.

Plus récemment, des recherches ont été poursuivies en Géorgie centrale, dans le gouvernement d'Elisabethpol, par la Commission impériale archéologique russe, sous la direction de M. Emile Rössler. Elles ont livré peu de bronzes, mais d'intéressantes poteries figurées. Voir VBAG, 1896, p. 77 ; 1901, p. 78 ; 1902, p. 137 ; — ZfE, 1905, p. 114 ; — Georges Seure, *Tumuli et poteries de l'âge du bronze en Géorgie*, RA, 1902, I, p. 62 ; — ZBl.A, 1906, p. 358.

2. Sur cette trouvaille et sur d'autres découvertes d'objets de bronze, recueillis en partie par le musée de Calcutta, voir *Guide Bristish Museum, Br. age*, p. 67, fig. 42, et Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 134, fig. 327-328.

En Sibérie, une civilisation originale des âges du cuivre et du bronze est connue par les nombreuses trouvailles des districts de Minoussinsk et de Krasnoïarsk, non loin des frontières de la Mongolie. Près de là, dans l'Altaï et jusqu'à l'Oural et à la Volga, se trouvent d'innombrables mines de cuivre, d'où l'on a retiré des

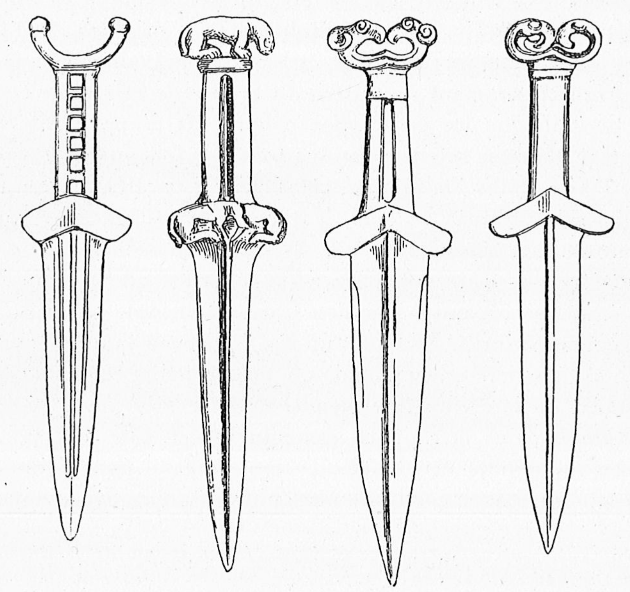


Fig. 20. — Poignards en bronze. Sibérie (1/4 gr. nat.) [1].

outils de pierre et de cuivre indiquant une exploitation très reculée [2]. Des milliers d'instruments de cuivre et de bronze, haches plates et haches à douille, couteaux, ciseaux, poignards à croisière (fig. 20), pics, miroirs, mors de chevaux, etc., ont été recueillis sur ce territoire, soit dans des sépultures, soit isolément. Un grand nombre sont entrés au musée de Minoussinsk [3]. Plusieurs présentent un décor composé de figures d'animaux, cerfs, boucs, griffons, etc. Cette culture, très caractéristique, n'était pas cantonnée

1. D'après R. Virchow, *Photographien sibirischer Bronzen*, VBAG, 1893, p. 39, fig. 5-8.

2. Aspelin, *L'âge du br. altaïco-ouralien*, Stockholm, 1874, I, p. 561.

3. Voir dans Aspelin, *loc. cit.*, CIA, Stockholm, 1874, I, p. 556, de curieux détails sur l'abondance des objets de bronze dans les nécropoles sibériennes, mises au pillage dès le XVIIIe siècle.

exclusivement dans le haut bassin de l'Iénisséi ; elle s'est répandue à l'ouest jusqu'au delà de l'Oural, dans les vallées du Don et du Dnièpr. A l'est elle s'étendait jusqu'au lac Baïkal. On a noté certaines similitudes entre ses types industriels et ceux de la Chine. D'autre part, quelques objets indiquent une influence venue du Caucase et de la Hongrie où l'on rencontre par exemple des armes en bronze à tête d'animaux. Le problème des origines de l'âge du bronze ouralo-altaïque ne peut être résolu actuellement, faute de connaître suffisamment l'industrie du bronze de l'Extrême-Orient [1]. Il est possible que des prototypes originaires d'une région voisine de la mer Noire se soient répandus tout à la fois au nord et au sud-est de l'Asie. Dans l'ensemble, cette culture paraît appartenir à une période relativement récente, par rapport à l'âge du bronze de l'Orient méditerranéen.

Peut-être est-ce du territoire russo-sibérien que la connaissance des métaux se répandit jusqu'en Extrême-Orient. Il est du moins établi qu'en Chine et au Japon un âge du bronze d'une longue durée a suivi un âge de la pierre, mais on peut à peine entrevoir le développement de la civilisation primitive dans cette vaste région fort peu explorée sous le rapport archéologique [2]. Elle a certainement subi les influences occidentales, bien qu'il soit encore impossible d'y reconnaître avec certitude une empreinte prémycénienne [3].

1. Voir entre autres ouvrages : Worsaae, *Colonisation de la Russie et du nord scandinave*, MSAN, 1873-74, p. 73 ; — Aspelin, *Antiquités du nord finno-ougrien*, liv. I (L'âge du bronze altaï-ouralien), 1877, p. 49-77 ; — du même, *L'âge du bronze altaïco-ouralien*, CIA, Stockholm, 1874, I, p. 554 ; — du même, CIA, Budapest, 1876, I, p. 677 ; — Dr Klementz, *Les antiquités du musée de Minoussinsk. Monuments de l'âge des métaux*, Tomsk, 1886-87 (en russe) (Cf. *Anthr.*, 1890, p. 229) ; — Martin, *L'âge du bronze au musée de Minoussinsk*, 1893 ; — *Guide Bristish Museum, Br. age*, p. 106 ; — Reinecke, *Ueber einige Beziehungen der Alterth. China's zu denen des Skytisch-sibirischen Völkerkreises*, ZfE, 1897, p. 141 ; — S. Reinach, *La représentation du galop*, RA, 1901, I, p. 238.

2. Il est très difficile de pratiquer des fouilles dans les tombeaux préhistoriques de l'empire chinois. Les plus anciens monuments connus ne sont pas antérieurs à l'époque de la dynastie des *Han*, c'est-à-dire aux siècles avoisinant le début de notre ère. Les anciens objets de bronze des collections impériales sont figurés dans un grand catalogue, le *Pokutulu*, composé au XIIe siècle et réédité au XIVe.

3. Voir Münsterberg, *Influences occidentales dans l'art de l'Extrême-Orient*, REES, 1909, p. 22. On doit noter de curieuses similitudes dans la représentation du cheval au « galop volant », c'est-à-dire les quatre jambes étendues horizontalement. Cette allure toute conventionnelle ne se rencontre que dans les arts mycénien, scythique, perse et chinois. Ce fait a été reconnu et démontré par M. Salomon Reinach, RA, 1901, I, p. 27. Sur les relations entre la Chine et la Scythie, consulter aussi Reinecke, *loc. cit.*, ZfE, 1897, p. 141.

Dans les énormes kjökkenmöddings cambodgiens de Som-ron-Sen contenant de nombreuses sépultures, gisent, au-dessus des couches de l'âge de la pierre, des objets de cuivre ou de bronze, haches à douille, couteaux, lances à douille, ciseaux, anneaux-disques, clochettes, etc. [1].

On a noté depuis longtemps que les haches du Cambodge et de la Chine ressemblent à celles de la Sibérie et de la Russie [2] (fig. 21).

Au Japon, d'après Baelz, il n'y aurait pas eu d'âge du cuivre. Le

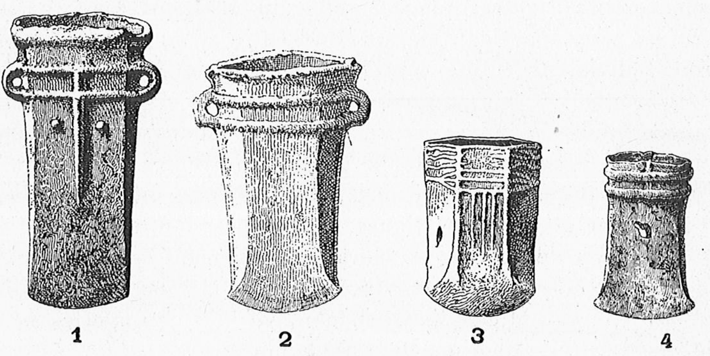


Fig. 21. — Haches à douille en bronze (1/4 gr. nat.).
1, 2, Russie ; — 3, Sibérie [3] ; — 4, Chine [4].

bronze y aurait succédé directement à la pierre. Mais jusqu'à ce jour les objets de bronze ne proviennent que de trouvailles isolées et non de nécropoles. « Les épées et les lances, ajoute le même auteur, sont à double tranchant et montrent une grande ressemblance avec celles de l'âge du bronze européen [exact pour les lances, non pour les glaives]. — Les celts, les épingles et les fibules manquent. » On a trouvé au Japon des moules d'épées, mais peut-être le métal servant aux fondeurs venait-il du continent chinois,

1. E. Cartailhac, *Les bronzes préhist. du Cambodge et les recherches de M. Ludovic Jammes*, Anthr., 1890, p. 641 ; — Dr J.-B. Noulet, *L'âge de la pierre polie et du bronze au Cambodge, d'après les recherches de M. Moura*, Mat., 1879, p. 314, et *Station préhist. de Som-ron-Sen*, 1883, p. 356. Sur les découvertes du Yun-nam, voir Worsaae, *Des âges de pierre et de bronze dans l'Ancien et le Nouveau Monde*, MSAN, 1880, p. 190.

2. *Mat.*, 1879, p. 319.

3. Nos 1, 2, 3, d'après Worsaae, *La colonisation de la Russie et du nord scandinave*, MSAN, 1873-74, p. 116, fig. 1, 2 ; p. 118, fig. 1.

4. Du même, *Des âges de pierre et de bronze dans l'Ancien et le Nouveau Monde*, MSAN, 1880, p. 195, fig. 18.

car, au dire des archéologues japonais, la première découverte d'une mine de cuivre au Japon ne remonterait qu'à l'an 700 avant J.-C.[1].

Les objets de bronze anciens du Nouveau Monde ne se prêtent pas aux mêmes rapprochements. Avant la conquête européenne, les habitants de l'Amérique du Nord connaissaient le cuivre natif qu'ils tiraient des riches gisements avoisinant le Lac supérieur, mais ils paraissent avoir ignoré l'art de le fondre. C'est par un simple martelage à froid qu'ont été confectionnés les divers objets de cuivre et d'argent natifs découverts dans la vallée du Mississipi. Tout au contraire, les peuplades de l'Amérique du Centre et du Sud (Mexique, Pérou, Bolivie, Argentine) possédaient, ainsi qu'on l'a reconnu depuis longtemps, une connaissance du bronze déjà avancée. Ils savaient fondre le cuivre et l'étain et en composer un alliage. Comme il est impossible d'établir une relation entre les produits de ces deux industries américaines, d'ailleurs très différentes l'une de l'autre, et les types asiatiques, l'hypothèse d'une pénétration par le détroit de Behring ne saurait actuellement être retenue. Il semble que la connaissance des premiers métaux s'est opérée dans le Nouveau Monde indépendamment des découvertes occidentales et sans doute à une date beaucoup plus récente[2].

1. E. Baelz, *Vor- und Urgeschichte Japans*, ZfE, 1907, p. 298 (cf. *Anthr.*, 1908, p. 308). Worsaae avait déjà relaté ce fait (*loc. cit.*, MSAN, 1880, p. 198). L'âge des dolmens n'aurait débuté au Japon qu'après l'époque du bronze, lors de l'introduction du fer. Une indication détaillée des sources est donnée dans Münsterberg, *loc. cit.*, REES, 1909, p. 23. Voir aussi Munro, *Prehistoric Japan*, 1908.

2. Voir CIA, Stockholm, 1874, I, p. 350 ; — de Nadaillac, *L'Amérique préhist.*, 1883, p. 179 et passim ; — E. Schmidt, *Vorgesch. Nordamerikas im Gebiet der Vereinigten Staaten*, 1894 ; — Montelius, *Die Kulturentwickelung Amerikas im Vergliech mit derjenigen der alten Welt*, C. R. du Congrès internat. des Américanistes, 10me session, Stockholm, 1894 (Stockholm, 1897) ; — du même, *Chronol. Bronzezeit*, p. 215 ; — J. Lubbock, *L'homme préhist.*, I, p. 241 ; — Dellenbaugh, *The North Americans of yesterday*, p. 291 ; — Pour la Bolivie et l'Argentine voir les analyses d'objets de bronze et de cuivre publiées par M. Adrien de Mortillet, CPF, Périgueux, 1905, p. 443.

CHAPITRE III

PROVINCES EUROPÉENNES DE L'AGE DU BRONZE. ORIGINES DE LA MÉTALLURGIE. — SUBDIVISIONS CHRONOLOGIQUES.

§ Ier. — *Provinces européennes de l'âge du bronze.*

La grande activité industrielle des diverses régions de l'Europe durant tout l'âge du bronze se manifeste nettement par la variété de l'outillage. Le commerce colportait d'une région à l'autre les métaux bruts, cuivre et étain, et aussi certains objets manufacturés. Mais chaque contrée possédait, nous l'avons dit, ses ateliers et ses modèles propres, plus ou moins influencés par les types étrangers, tout en conservant un facies distinct. Aussi a-t-on fait promptement justice des diverses théories qui prétendaient attribuer une origine commune à tous les bronzes protohistoriques. Il y a lieu, tout au contraire, de distinguer en Europe, pour cette période, plusieurs provinces géographiques ayant chacune une industrie d'un caractère spécial.

A l'heure actuelle nous pouvons en reconnaître au moins sept, dont deux, la première et la septième, se prolongent dans les pays d'Orient et ont été étudiées au chapitre précédent :

1° Une province égéo-mycénienne (Grèce, îles de l'Archipel, Crète, Chypre et littoral de l'Asie Mineure. Influences directes sur les Balkans et sur une grande partie du bassin méditerranéen).

2° Une province italique (Italie, Sicile et Sardaigne).

3° Une province ibérique (Espagne, Portugal, Iles Baléares).

4° Une province occidentale (France, Iles Britanniques et Belgique. Nous rattachons encore à ce groupe la Suisse, l'Allemagne du sud et même la Bohême, bien que l'on y reconnaisse souvent des influences hongroises).

5° Une province hongroise (Hongrie, Transylvanie, Moravie, Balkans).

6° Une province scandinave (Allemagne du nord, Danemark, Suède, Norvège et Finlande en partie).

7° Une province ouralienne (Russie et Sibérie).

La plupart de ces provinces étaient occupées par des peuples n'appartenant pas tous à la même nationalité. Nous avons vu, par exemple, que la Gaule à elle seule comptait sur son territoire des Ligures, des Celtes, des Ibères et d'autres tribus. On ne saurait, d'ailleurs, assigner à ces divisions un peu conventionnelles, mais justifiées par certaines affinités générales, des délimitations précises. Elles varient dans une certaine mesure, suivant les phases successives de l'âge du bronze. Au surplus, il faut se garder de considérer ces circonscriptions comme vraiment homogènes. Quelle que soit la manière dont on les délimite, chacune d'elles comprend des éléments très composites. Le développement industriel créa de nombreux petits centres de fabrication dont les produits divers, objets de parure, armes, instruments, poteries, etc., ont un facies propre, tout en rappelant plus ou moins ceux des tribus voisines, tandis que, d'autre part, un commerce international dispersait, d'une région à l'autre, sur une zone parfois étendue, certains ouvrages provenant de quelques ateliers plus importants ou plus spécialisés. Ces articles d'exportation comprenaient naturellement les produits dont la fabrication exigeait plus d'habileté ou d'expérience technique. C'est ainsi que les fondeurs d'épées et les fabricants de grands vases métalliques étaient beaucoup moins nombreux que les fondeurs de haches ou les producteurs de petits ustensiles et d'objets de parure. Certaines épées se sont répandues, pour ainsi dire, dans toute l'Europe, et l'on rencontre, comme nous le verrons, jusqu'en Scandinavie et dans les Iles Britanniques, quelques vases en bronze et autres objets de grande chaudronnerie, originaires d'ateliers italiques. Cette pénétration des diverses régions de l'Europe par des produits étrangers, importés des pays plus avancés en culture, hâtait le développement général de la civilisation. Celle-ci, dans les régions du centre, du nord et de l'ouest de l'Europe, n'a jamais égalé la culture des pays plus favorisés du sud. Néanmoins, jusqu'à l'introduction du fer, les étapes de son évolution présentent dans le perfectionnement de l'outillage et des armes, comparé aux progrès réalisés au midi, un parallélisme vraiment remarquable. Il s'ensuit qu'aux subdivisions chronologiques de telle province de l'âge du bronze européen correspondent

dans une certaine mesure celles de la plupart des autres provinces, malgré la diversité des industries régionales [1].

§ II. — *Provinces italique et ibérique.*

Province italique. — En Italie, et particulièrement dans l'Italie du nord, toutes les phases de l'âge du bronze sont représentées par d'importantes trouvailles. Aux fonds de cabanes néolithiques de la vallée de la Vibrata, succèdent les palafittes récentes et les terramares. La phase intermédiaire entre la pierre polie et l'âge du bronze, a été appelée par les palethnologues italiens *période énéolithique* [2]. Elle a laissé dans plusieurs régions de la Péninsule non seulement des sépultures isolées, mais d'importantes nécropoles, comme celles de Remedello-Sotto (province de Brescia) et de Viterbe.

La nécropole de Remedello-Sotto comprenait plusieurs centaines de fosses, dont plus de cent ont été fouillées. Elles contenaient chacune un squelette accroupi, couché ordinairement sur le côté gauche. Le mobilier se composait surtout de poignards et de flèches en silex, de quelques haches en pierre polie, de poteries, de haches et de poignards en cuivre [3]. On connaît maintenant en Italie beaucoup de sépultures présentant les mêmes caractères. D'autres nécropoles et dépôts appartiennent aux diverses phases de l'âge du bronze. Plusieurs types métalliques, poignards à poignée pleine, faucilles, fibules, haches spatuliformes, etc., ont été introduits en Suisse et dans la Gaule orientale. Nous donnons

1. M. E. Chantre ne reconnaissait dans l'âge du bronze européen que les trois provinces *ouralienne* (Sibérie, Russie, Finlande), *danubienne* (Hongrie, Scandinavie, Iles Britanniques) et *méditerranéenne* (groupes italo-grec et franco-suisse) (*Age du bronze*, II, p. 281). Mais il serait arbitraire de réunir les Iles Britanniques à la Hongrie et à la Scandinavie. D'autre part, les découvertes récentes nous permettent de distinguer aujourd'hui plusieurs provinces méditerranéennes.

Dès 1858, Worsaae notait la division de l'âge du bronze européen en groupes distincts (*La colonisation de la Russie et du nord scandinave*, MSAN, 1873-74, p. 113).

2. Expression hybride formée du mot latin *aeneus* et du mot grec λίθος. Le terme *aeneus* est impropre, le métal employé alors étant le cuivre et non le bronze. L'usage s'est répandu d'écrire avec les Italiens « énéolithique » (*eneolitico*) plutôt qu' « æneolithique ».

3. Voir l'importante monographie de M. Colini, *Il sepolcreto di Remedello-Sotto nel Bresciano e il periodo eneolitico in Italia*, BPI, 1899-1900; — cf. B. Modestov, *Introduction à l'hist. rom.*, p. 72, et Peet, *Stone and bronze ages in Italy and Sicily*, 1909, p. 185.

plus loin (chap. IV) quelques détails sur les terramares et les palafittes de l'Italie du nord occupées à la même époque [1].

Grâce aux fructueuses explorations de M. Orsi, directeur du musée de Syracuse, on connaît dans la Sicile orientale trois périodes précédant l'âge du fer et la colonisation grecque, c'est-à-dire la fondation de Syracuse (734 ans av. notre ère) [2].

1. Les nombreux travaux des palethnologues italiens sur l'âge du bronze dans la Péninsule, notamment ceux de MM. Pigorini, Chierici, Colini, Zannoni, Castelfranco, Patroni, sont indiqués dans le grand ouvrage de M. Montelius, recueil inépuisable de matériaux : *La civilisation primitive en Italie depuis l'introduction des métaux*, 1[re] partie, *Italie septentrionale*, Stockholm, 1895, vol. de 548 p. et Album de xxi-113 pl. ; — 2[e] partie, *Italie centrale*, Stockholm, 1904, pl. 114-383. Le texte de cette seconde partie n'a pas encore paru.

M. Pigorini a résumé sa doctrine dans *L'età del bronzo e la prima età del ferro nell'Italia Meridionale*, BPI, 1901, p. 12. — Voir aussi le mémoire de M. Colini, *Note sopra l'età del bronzo dell' Italia Meridionale*, BPI, 1900, p. 6, et *Atti d. Congresso sc. hist.*, Rome, 1904, V, p. 2. — L'ouvrage de B. Modestov (*Introd. à l'hist. rom.*, trad. Delines, Paris, 1907) traite surtout des controverses ethnographiques. Enfin tout récemment a paru le résumé synthétique de M. T. E. Peet, *The stone and bronze ages in Italy and Sicily*, Oxford, 1909.

Les *sesi* de Pantellaria et les très nombreux *nuraghi* de la Sardaigne ont été étudiés à diverses reprises et le problème de leur destination souvent discuté. Pour M. Pinza, les nuraghes sont des monuments funéraires, tandis que plusieurs auteurs les considèrent comme des habitations fortifiées de l'époque énéolithique.

Cette dernière opinion semble confirmée par les récentes recherches de M. Taramelli (*Il Nuraghe Palmavera*, Mon. ant., vol. XIX, col. 300. Cf. *Not. Sc.*, 1904, p. 351). On peut classer avec certitude parmi les sépultures sardes de cette époque les « Tombes des Géants », constructions dérivées des dolmens, et les grottes artificielles. La plupart de ces monuments semblent appartenir à l'âge du bronze, mais les fouilles méthodiques font défaut.

Parmi les travaux relatifs aux antiquités sardes, dont la bibliographie est très étendue, nous nous bornerons à citer les suivants : La Marmora, *Voyage en Sardaigne*, 2 vol. et Atlas ; — G. Perrot, *Trois figurines sardes du cabinet des médailles de Paris*, Gazette archéologique, 1885, p. 177 ; — G. Perrot et Ch. Chipiez, *Hist. de l'Art*, IV, *Sardaigne*, Paris, 1887 ; — E. Pais, *Il ripostoglio di bronzi di Abini, presso Teti*, Bulletino archeologico sardo, 1884, p. 66 ; — du même, *La Sardegna innanzi al dominio romano* ; — G. Pinza, *Monum. primitivi della Sardegna*, Mon. Ant., (1901) XI, I (c. r. par G. Seure, dans *Anthr.*, 1902, p. 380) ; — du même, *I bronzi figurati della Sardegna*, BPI, 1904, p. 200 ; — Spinazzola, *I bronzi sardi e la civiltà antiqua della Sardegna*, Atti della R. Acad. di Napoli, 1903 ; — Taramelli, *Incisioni sopra monumenti preistorici nel Sulcis (Sardegna)*, BPI, 1906, p. 78. — Ajoutons que les nuraghes et les statuettes sardes en bronze (fig. 23) ont été décrits sommairement dans quelques articles des *Matériaux* : Prof. Vivanet, *L'âge du bronze en Sardaigne* ; *découvertes auprès du village de Teti*, Mat., 1879, p. 1 (Cf. *Not. Sc.*, 1878, p. 244) ; — Alphonse Baux, *Note sur des antiquités sardes*, Mat., 1879, p. 207 ; — A. Baux et L. Gouin, *Essai sur les nuraghes et les bronzes de la Sardaigne*, Mat., 1884, p. 187.

2. Les comptes rendus de M. Orsi ont été insérés pour la plupart dans le *Bulletino di paletnologia italiana*, depuis 1890. Voir la liste bibliographique de ses travaux relatifs à l'âge du bronze dressée par lui dans les *Monumenti Antichi*, IX, I, 1899, p. 145. Comme exposés critiques, consulter : G. Perrot, *Un peuple oublié, les Sikèles*, Revue des Deux-Mondes, t. 141, 1897, p. 594 (c. r. par E. C[artailhac], dans *Anthr.*, 1900, p. 265) ; — G. Patroni, *La civilisation primitive dans la Sicile orientale*, Anthr., 1897, p. 129, 294 ; — G. Seure, *La Sicile montagneuse et ses habitants primitifs*, RA, 1902, I, p. 111 ; — B. Modestov, *Introd. à l'hist. rom.* (trad. Delines), Paris, 1907 ; — T. E. Peet, *The stone and bronze ages in Italy and Sicily*, Oxford, 1909.

1° Une période néolithique ou plutôt énéolithique. Sur un promontoire de la côte, à Stentinello, près de Syracuse, on a recueilli d'abondants débris d'outils en silex et en obsidienne. Cette station sert de type pour la période, dont la céramique à pâte brune et sans peinture est ornée d'un décor géométrique incisé, avec incrustations blanchâtres.

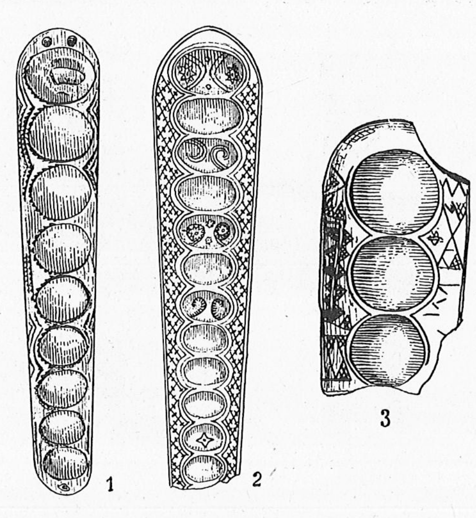


Fig. 22. — Objets en os gravé de Troie et de Sicile (n[os] 1, 2, env. 1/2 gr. nat. ; n° 3, 2/3 gr. nat.).

1, Hissarlik II [1] ; — 2, 3, Castellucio, près Syracuse (Sicile) [2].

2° Une période du début de l'âge du bronze. Des objets de provenance égéenne, apparaissant dans des nécropoles, attestent alors clairement, de concert avec les découvertes que nous signalerons en Espagne, les relations des habitants de la Méditerranée orientale avec ceux de son bassin occidental. Nous citerons comme très carac-

1. D'après Schliemann, *Ilios*, p. 533, fig. 565.

2. D'après P. Orsi, *La necropoli sicula di Castellucio*, BPI, 1892, p. 7, pl. IV, fig. 2.

téristiques les célèbres parures en os (fig. 22) à saillies globuleuses et hachures incisées qui se sont rencontrés tout à la fois à Hissarlik II et dans les stations sicules de cette époque. Les vases à deux anses de Castellucio — tel est le nom de la principale — rappellent, d'autre part, ceux d'Hissarlik II par leur forme. Ils sont associés à des vases biconiques à quatre anses, dont nous retrouverons les simi-

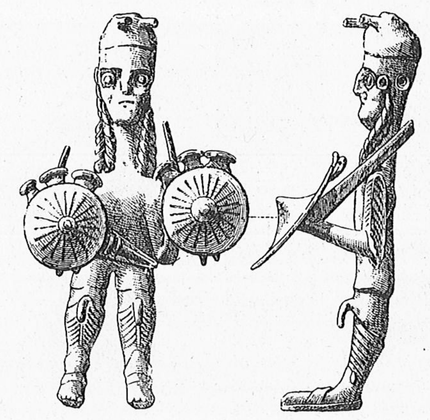


Fig. 23. — Statuette en bronze trouvée à Teti (Sardaigne) (1/3 gr. nat.)[1].

laires, au même niveau archéologique, sur les côtes du Finistère. (Voir ci-après chap. XI, fig. 147). Mais une partie des vases de Castellucio sont ornés de peinture brune sur fond orangé, tandis que les céramistes de la Gaule n'ont employé que beaucoup plus tard les procédés orientaux de la poterie peinte[2].

3° Une période plus récente de l'âge du bronze. Elle est représentée dans les nécropoles côtières de Plemmirio, de Milocca, de Cozzo del Pantano, de Thapsos, de Cassibile, etc., et dans celle de Pantalica occupant les régions montagneuses de l'intérieur de l'île. Les rites funéraires se modifient à peine. On continue de creu-

1. D'après Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, IV, *Sardaigne*, p. 66, fig. 52.
2. Nous verrons cependant (chap. XI) que la céramique peinte n'a peut-être pas été absolument inconnue dans le sud de la France aux temps énéolithiques. Les vases peints de Castellucio ont leurs similaires dans le nord de la Grèce (Peet, *loc. cit.*, p. 217). En Italie, en Sicile et en Sardaigne, on observe à diverses phases de l'âge du bronze l'influence des régions égéennes particulièrement durant l'énéolithique (A. Mosso, *Le Armi più antiche di Rame e di Bronzo*, ext. Mon. Ant., 1907-08; c. r. par A.-J. Reinach, dans RA. 1908, II, p. 315; — Peet, *loc. cit.*, p. 282; — Voir aussi Orsi, *Atti d. congress. sc. hist.*, Rome, p. 96).

ser dans le roc comme à l'époque précédente des tombeaux ronds et voûtés (*tombe a forno*) où l'on dépose des squelettes préalablement décharnés. Les relations de la Sicile avec les régions égéennes se poursuivent, comme l'indique nettement le mobilier des tombeaux. Les fibules sont les mêmes qu'à Mycènes, ainsi que les épées et les poignards. Fait plus caractéristique encore, les vases peints

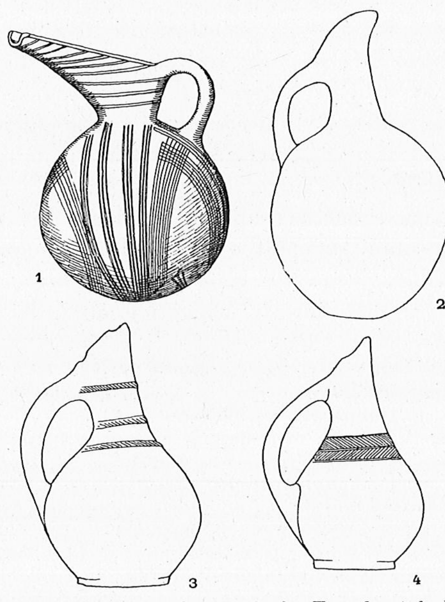


Fig. 24. — Vases à bec de la Crète, de la Troade et de la Sardaigne.

1, Phaestos (Crète) (1/6 gr. nat.)[1]; — 2, Hissarlik II (1/8 gr. nat.)[2]; — 3, 4, Sardaigne[3].

des tombes à coupole mycéniennes se sont rencontrés dans les sépultures de Cozzo del Pantano, associés à la céramique locale monochrome. Des essais d'architecture témoignent aussi des progrès que la civilisation sicule dut à ces influences orientales.

Pour les temps postérieurs, on peut encore signaler les découvertes de Finochitto, de Syracuse même et de Mégara Hyblaea,

1. D'après Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 165, fig. 400.
2. D'après Schliemann, *Ilios*, p. 476, fig. 395.
3. D'après G. Pinza, *Monumenti primitivi della Sardegna*, Mon. Ant., XI, 1re partie, p. 221, pl. XVIII, fig. 16 et 18.

mais elles appartiennent au premier âge du fer ou au temps de la colonisation hellénique.

Nous aurons plusieurs fois l'occasion de rapprocher les antiquités sardes prémycéniennes, de celles de la Troade et de la Crète. Il serait difficile d'expliquer autrement que par une filiation la similitude de forme des vases sardes à bec allongé et de ceux de Phaestos et d'Hissarlik II (fig. 24).

Province ibérique [1]. — La protohistoire ibérique est demeurée pendant longtemps fort obscure. De trop rares vestiges matériels, clairsemés et épars, ne permettaient pas d'en reconstituer les principaux épisodes. Seules les sources littéraires, si précieuses malgré leur laconisme et leur date récente, indiquaient la présence d'un grand nombre de peuples sur le sol de la Péninsule, Ibères, Phéniciens, Celtes, Grecs, Carthaginois et Romains, ayant successivement ou même simultanément exercé leur domination sur cette région de l'Europe, jusqu'à la conquête wisigothique, attirés le plus souvent par la richesse exceptionnelle de ses districts miniers.

1. Pour l'Espagne de l'âge du bronze les principales sources sont les travaux suivants : E. Hübner, *La arqueologia en España* [*y Portugal*], Barcelone, 1883, ouvrage excellent, mais destiné surtout à l'étude des antiquités classiques (introuvable en librairie); — E. Cartailhac, *Ages préhist. Espagne*, Paris, 1886; — du même, *Monum. primitifs des Baléares*, Toulouse, 1892; — H. et L. Siret, *Les premiers âges du métal dans le sud-est de l'Espagne*, 1887; — M. Louis Siret a publié ultérieurement plusieurs notices sur ses fouilles : *L'Espagne préhist.*, Rev. questions scientifiques, octobre 1893; — du même, *A propos de poteries pseudo-mycéniennes*, Anthr., 1907, p. 277; — du même, *Orientaux et Occidentaux en Espagne aux temps préhist.*, Rev. questions scientifiques, octobre 1906 et janvier 1907; — du même, *Religions néolithiques de l'Ibérie*, RP, 1908, p. 193; — du même *Les Cassitérides et l'empire colonial des Phéniciens*, Anthr., 1908, p. 129; 1909, p. 129, 283; — du même, *Tyriens et Celtes en Espagne*, ext. Rev. questions scientifiques, janvier 1909; — P. Paris, *Essai sur l'art et l'industrie de l'Espagne primitive*, Paris, 1903-04, 2 vol.

Parmi les publications espagnoles on peut consulter : Don José Villa-Amil y Castro, *Antigüedades prehistoricas y celticas da Galacia*, Lugo, 1872, et les opuscules du R. P. Furgus [récemment décédé], signalées dans notre article : *Essai sur la chronologie préhistorique de la Péninsule ibérique*, RA, 1908, II, p. 228, article dont nous donnons ici un résumé partiel.

Pour le Portugal, nous signalerons le grand ouvrage de M. Leite de Vasconcellos, *Religioes da Lusitania na parte que principalemente se refere a Portugal*, Lisbonne, 1904-1909, 3 vol.; — Martins Estacio da Veiga, *Antiguidades monumentaes do Algarve. Tempos prehistoricos*, Lisbonne, 1886-1891, 4 vol.; — divers articles des périodiques *Portugalia* et *O archeol. português*, notamment Leite de Vasconcellos, *Estudos sobre a epoco do bronzo em Portugal*, AP, 1906, p. 179; 1908, p. 300; — J. Fortes, *A sepultura da Quinta da Agua Branca*, Portug., II, 2, p. 241; — du même, *La sépulture de Quinta da Agua Branca*, RP, 1906, p. 157, 169.

Un Portugais, Martins Sarmento, explora, au nord-ouest de son pays, d'anciens *oppida* et crut pouvoir rapporter à l'époque mycénienne les ruines d'habitations découvertes dans ces enceintes nommées *castros*, *citanias* ou *castellos*. En réalité, la plupart des vestiges n'appartenaient qu'à l'époque romaine. Mais au sud de l'Espagne, des explorations fructueuses pour la préhistoire furent tentées avec succès et poursuivies avec persévérance, notamment par MM. Siret. On peut aujourd'hui distinguer dans l'archéologie de la Péninsule, après les temps quaternaires et néolithiques, une période énéolithique, un âge du bronze et deux âges du fer.

La période énéolithique est connue surtout par divers gisements du sud-est de l'Espagne et du Portugal : villages, monuments dolméniques, grottes sépulcrales naturelles ou artificielles, autres sépultures de types variés. Nous avons parlé précédemment du village des Millares (Almérie) qui, avec d'autres localités voisines, Almizaraque et Campos, compte parmi les bourgades énéolithiques les plus intéressantes. Près des Millares une nécropole groupait tout à la fois des dolmens à dalles et des chambres circulaires à coupole de pierres brutes, posées en encorbellement.

Ces tombes à coupole (fig. 6, p. 37) qui se sont rencontrées sur plusieurs points de la Péninsule, tant en Espagne qu'en Portugal, rappellent nos allées couvertes et nos grottes artificielles, et dérivent d'un prototype connu maintenant à l'est de la Méditerranée, depuis la découverte des chambres à galerie de la Crète (minoen primitif). De ce prototype sont issus les tombeaux de Mycènes (fig. 5, p. 36) et d'Orchomène, de date plus récente et de construction plus achevée.

Le mobilier des tombes des Millares est le même que celui des grottes sépulcrales ou artificielles du Portugal : comme instruments en pierre polie, des haches, des erminettes, des ciseaux et des gouges ; comme silex taillés, de magnifiques couteaux atteignant parfois $0^{m}.35$ de longueur, des scies, de merveilleuses pointes de flèche, dont quelques-unes à longues barbelures incurvées, des poignards et divers autres outils ou armes.

La céramique présente un haut intérêt, en particulier les trois séries suivantes :

1° Des coupes en terre rouge ou noire lustrée, à décor incisé, ornées d'une paire d'yeux symboliques [1]. Nous avons indiqué la zone de ce curieux motif d'ornementation céramique (tome Ier,

1. L. Siret, *L'Espagne préhist.*, p. 50, fig. 221-225.

p. 602, 603). Elle commence en Troade pour aboutir à la Scandinavie par le littoral atlantique. Le vase à décor oculé jalonne donc déjà la grande voie maritime par laquelle la civilisation primitive des régions égéennes a rayonné de proche en proche du sud-est au nord-ouest. 2° Des vases en terre blanche, ornés de peintures rouges, vertes et bleues et d'ornements gravés. 3° Des vases caliciformes, vases appartenant à un groupe dont on connaît bien l'aire de dispersion (tome Ier, p. 552). Ces vases, nous l'avons dit, caractérisent l'énéolithique dans les pays du sud, la fin du néolithique pur dans la Gaule du nord.

Des plaques de schiste gravées et des idoles de types divers, les unes plates en forme de violon, les autres avec amorces de bras, rappelant celles d'Hissarlik I et II (fig. 12, p. 45).

Diverses autres découvertes, outre celles des Millares, d'Almizaraque et de Campos, nous montrent que cette civilisation, loin d'être limitée à l'Espagne méridionale, a rayonné sur plusieurs provinces de la Péninsule.

De l'âge du bronze ibérique proprement dit nous connaissons surtout la période initiale, grâce aux fouilles de l'importante nécropole de l'Argar, dans la même région que les Millares. Là encore c'est aux frères Siret que sont dues les découvertes. Ils y ont exploré sur ce point environ 950 tombes à inhumation. Le mobilier funéraire comprenait un grand nombre d'objets de cuivre et de bronze pauvre en étain : haches en cuivre, presque toutes de la forme plate primitive (deux seulement sur cinquante ont les bords légèrement relevés), des poignards triangulaires de bronze et même d'argent, longs de 0^m 04 à 0^m 22, à base munie de un à dix rivets, des haches-poignards ou hallebardes, des poinçons, des bracelets très simples, de nombreuses spires, des bagues et autres parures. De ces divers objets, les uns apparaissent déjà à l'époque énéolithique, les autres se classent à l'âge du bronze I.

La même civilisation a été rencontrée par MM. Siret dans différentes stations de la même région, notamment à l'Oficio, à Zapata, à Ifre, à Fuente Alamo. Elle accuse, comme celle des Millares, l'influence de la culture égéenne, et c'est encore aux trouvailles prémycéniennes que l'on doit recourir pour en expliquer quelques-uns des caractères. Nous aurons l'occasion d'insister sur ce fait au chapitre XIII, à propos des autels à cornes symboliques rencontrés tout à la fois en Crète et à l'Oficio (fig. 25). En outre, les poteries du premier âge du bronze ibérique sont semblables aux

vases crétois du minoen primitif eux-mêmes apparentés de près à ceux de l'Egypte prépharaonique.

On peut s'en assurer en rapprochant un des modèles caractéristiques de l'Argar (fig. 26, 4, 5), de celui que M. Evans donne comme le plus typique du minoen primitif (fig. 26, 2, 3). La parfaite similitude

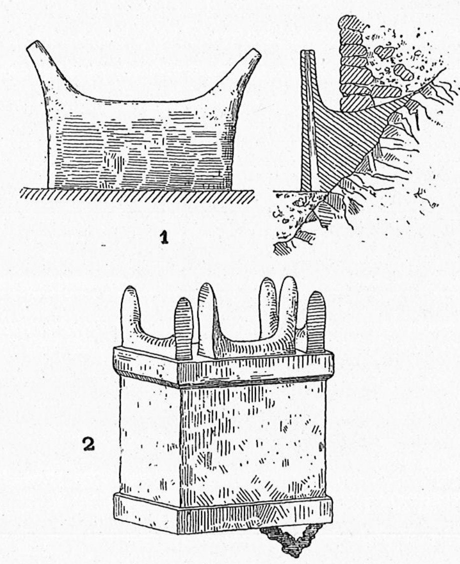


Fig. 25. — Autels avec cornes sacrées.

1, Station de l'Oficio (prov. d'Almérie, Espagne) (1/30 gr. nat.)[1] ; — 2, Cnossos (Crète) (1/5 gr. nat.). A la partie inférieure restes d'un tenon métallique[2].

du galbe ne saurait être ni contestée, ni tenue pour accidentelle. D'ailleurs, à la ressemblance de la forme s'ajoutent celles de la couleur de la pâte et de la technique. En Crète, comme en Espagne, ces vases à long pied conique sont noir ou gris foncé et lustrés ou polis à la main[3]. Au surplus, ces mêmes coupes à long pied ne font pas défaut sur d'autres points de la zone égéenne ou de son voisinage : en Egypte d'une part, en Hongrie de l'autre.

Nous avons donc la preuve que les influences égéennes déjà si

1. D'après Siret, *L'Espagne préhist.*, ext. Rev. Questions scientifiques 1893, p. 70, fig. 288.
2. D'après Lagrange, *La Crète ancienne*, p. 83, fig. 62.
3. ABSA, 1903-04, p. 24.

accusées dans la Péninsule à l'énéolithique se continuent sans interruption à l'aurore de l'âge du bronze.

Le dispositif des sépultures nous apporte encore la confirmation des constatations précédentes. Dans les 950 tombes de l'Argar, explorées avant 1887, on reconnaît :

1° Des corps enfouis simplement en pleine terre et entourés de quelques pierres parfois disposées en forme de murets (mode rare) ;

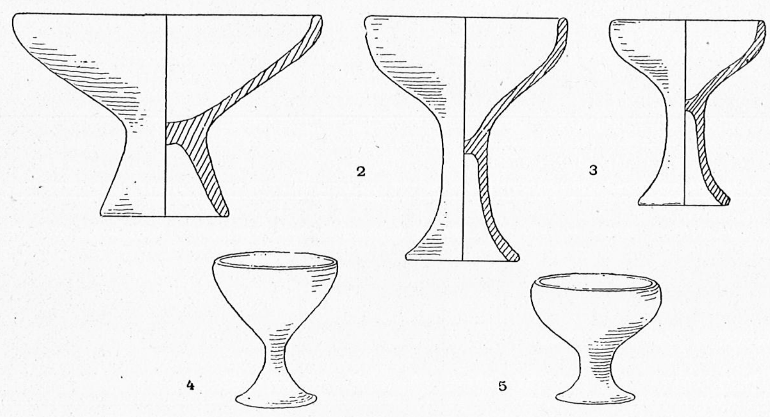


Fig. 26. — Vases égyptien, crétois et hispaniques.

1, Abydos (Egypte) ; — 2, 3, Cnossos (Crète)[1] ; — 4, 5, Almérie (Espagne)[2] (n[os] 4, 5, env. 1/10 gr. nat.).

2° Des inhumations dans de petits caveaux formés de six dalles (cistes), les cadavres repliés ;

3° Des inhumations dans de grandes jarres céramiques en forme d'œuf tronqué (mode très commun).

Les sépultures à cistes avec squelettes accroupis se rencontrent, comme on sait, dans de nombreuses régions, notamment dans la Grèce continentale et l'Archipel, aux temps prémycéniens, lors de l'apparition du cuivre et du bronze. En Grèce, comme à l'Argar, les six dalles constituent les quatre côtés, le fond et le couvercle [3].

1. N[os] 1, 2, 3, d'après Evans, *The palace of Knossos*, ABSA, 1903-1904, p. 24, fig. 8.
2. D'après *Guide British Museum*, *Br. age*, p. 66, fig. 39.
3. Blinkenberg, *Antiquités prémycéniennes. Etude sur la plus ancienne civilisation de la Grèce*, MSAN, 1896, p. 4.

Beaucoup plus suggestive est l'étude comparative des sépultures à jarres, connues en Chaldée, dans l'Egypte prépharaonique, en Palestine, en Troade, en Crète et en Ligurie. Une autre grande nécropole de l'Espagne, celle de San Anton, près d'Orihuela, province d'Alicante, a montré les mêmes rites funéraires et livré le même mobilier que celle de l'Argar. On peut observer la grande similitude de forme que présentent, d'une part, les poteries de l'Argar et de San Anton, de l'autre, celles qu'ont livrées en Bohême les tombes à squelettes accroupis de la période d'Aunetitz (âge du bronze I). La ressemblance de ces vaisseaux est d'autant plus caractéristique que quelques-uns offrent certaines particularités typiques. Tel est le cas pour le vase turbiniforme à étroite ouverture qui se rencontre assez fréquemment en Bohême, avec une industrie du début de l'âge du bronze correspondant à celle de l'Argar.

Les mêmes analogies se retrouvent dans les jarres funéraires contenant des squelettes. Un détail démontre bien la parenté de ces vases avec ceux de la Bohême : les uns et les autres portent près de l'orifice une rangée de petits appendices mamelonnés ; en outre, la forme est identiquement la même [1].

Comment expliquer ces similitudes, vraiment surprenantes, si l'on songe à la distance qui sépare le bassin de la Moldau du territoire ibérique? Aucune hésitation ne peut subsister : il ne saurait être question d'une influence de la Bohême sur l'Espagne ou *vice versa*. Entre ces deux régions si éloignées l'une de l'autre s'étend un territoire sur lequel la céramique de l'Argar fait défaut. La seule explication acceptable, c'est que la Bohême comme l'Ibérie ont puisé l'une et l'autre leurs modèles industriels à la même source, c'est-à-dire à la civilisation égéenne. En effet la Bohême d'une part, le littoral ibérique de l'autre étaient placés chacun sur le parcours des deux grandes voies commerciales par lesquelles les pays helléniques communiquaient avec l'Europe du nord. L'une de ces voies était terrestre, l'autre maritime : toutes deux furent fréquentées de très bonne heure par les commerçants qui, à l'est, trafiquaient surtout des métaux et, dans l'Europe centrale, de l'ambre de la Baltique.

Après la période de l'Argar, les vestiges matériels de l'âge du bronze deviennent rares et sporadiques en Espagne. Une grande

1. Sur ces vases, voir Furgus, *La Edad prehistorica en Orihuela*, p. 30, fig. 15. Pour les références relatives aux sépultures à jarres, voir notre article RA, 1908, II, p. 260.

lacune subsiste ici, que combleront les découvertes ultérieures. On se ferait une idée bien fausse du développement de la culture primitive au sud des Pyrénées si l'on espérait pouvoir en tracer d'ores et déjà toutes les étapes à l'aide des documents actuellement découverts. Il n'est pas douteux que des nécropoles, des dépôts et des stations encore inconnues dérobent à notre curiosité le secret des temps immédiatement postérieurs à l'Argar. Ce que nous savons de l'âge du bronze dans l'Europe occidentale nous permet d'évaluer déjà, dans une certaine mesure, l'étendue de ces lacunes. Certains objets isolés, haches à talon et à double anneau, haches à douille, rares épées de même métal récoltées çà et là, constituent comme des pierres d'attente que devront remplacer plus tard des matériaux recueillis dans leur milieu.

§ III. — *Provinces scandinave et hongroise.*

Les bronzes scandinaves [1] se distinguent, comme on l'a depuis longtemps observé, par l'élégance des formes, la variété des types, le fini de l'exécution et la richesse de l'ornementation gravée. M. Montelius a reconnu cinq phases successives dans le développement de l'âge du bronze nordique [2]. C'est à partir de la deuxième que se manifeste la supériorité des métallurgistes scandinaves sur ceux de l'Europe centrale et occidentale. Pendant la première époque on rencontre le petit poignard triangulaire et la hache plate

1. Pour la Scandinavie, consulter : S. Müller, *Système préhist. en Danemark*, Paris, 1888-1895, 2 vol.; — du même, *Nordische Altertumskunde*, Strasbourg, 1897; — Montelius, *Les temps préhistor. en Suède*, trad. S. Reinach, Paris, 1895; — O. Montelius, *Kulturgesch. Schwedens*, Leipzig, 1906; — du même, *Musée des Antiq. nationales de Stockholm, Catal. sommaire*, Stockholm, 1899. — O. Rygh, *Antiquités norvégiennes*, Christiana, 1885 (c. r. par E. Beauvois, dans *Mat.*, 1885, p. 565); — O. Montelius, *Die Chronologie der ältesten Bronzezeit in Nord-Deutschland und Skandinavien*, ext. AfA, XXV, XXVI, Brunswick, 1900. On trouvera dans ce mémoire la bibliographie des travaux relatifs à l'ancien âge du bronze dans les pays scandinaves et l'Allemagne du nord. Pour cette dernière région voir aussi : A. Lissauer, *Alterthümer der Bronzezeit in der Provinz Westpreussen und den angrenzenden Gebieten* (Festschrift zur Begrüssung der vom 3. bis 5. August, 1891 in Danzig tagenden XXII Algemeinen Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, Danzig, 1891). Nous ne pouvons citer ici les nombreux articles sur les antiquités du Brandebourg, de la Silésie et de l'Allemagne du nord insérés dans les périodiques allemands, *Zeitschrift für Ethnologie*, *Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift*, etc.

2. Montelius, *Chronol. de l'âge du bronze en Scandinavie*, Mat., 1885, p. 108.

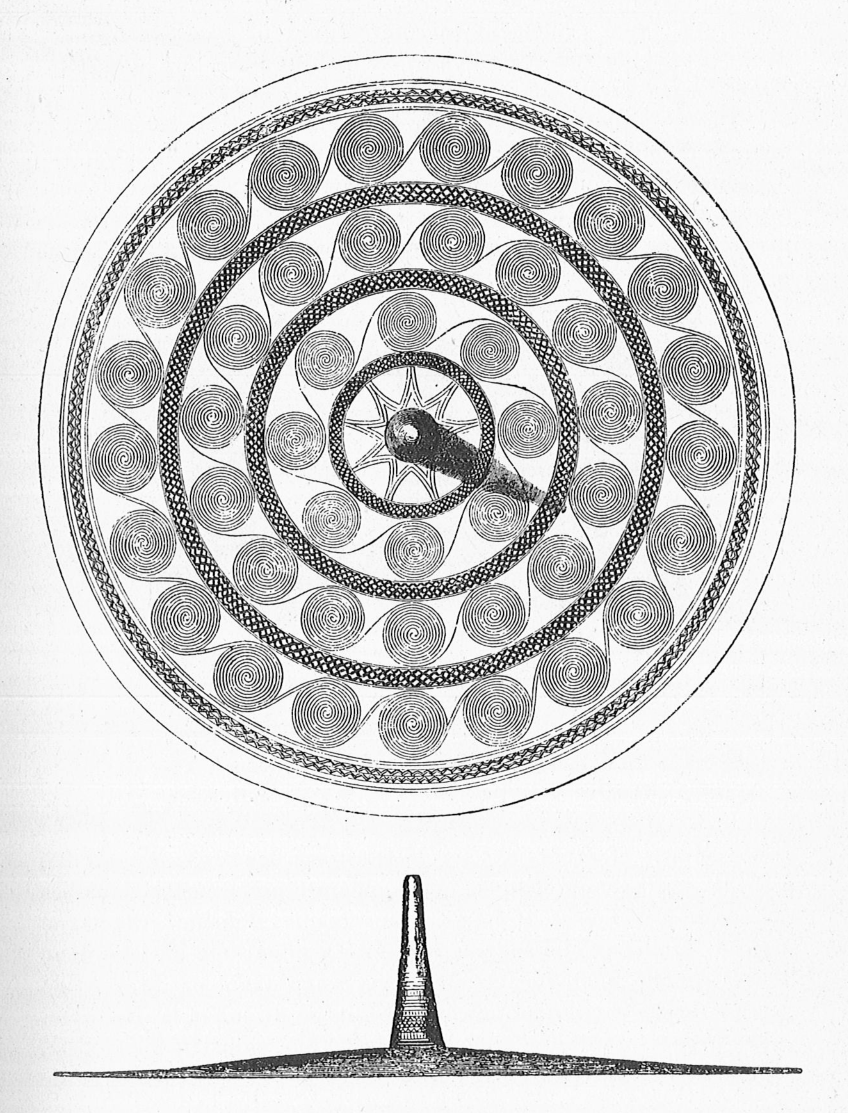


Fig. 27. — Plaque circulaire en bronze ornée de spirales. Danemark (env. 1/2 gr. nat.) [1].

1. D'après Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 81, fig. 93 *a*, 93 *b*.

en cuivre, types également caractéristiques de l'âge du bronze I dans les pays du sud et de l'ouest où ils sont beaucoup plus abondants [1].

Le décor gravé du bel âge du bronze scandinave, surtout à la seconde période, se distingue par l'emploi systématique de la spirale. Ses gracieux enroulements, décrivant parfois des tracés compliqués, ornent les poignées d'épées, les disques (fig. 27) et divers objets de parure. Nous avons dit que la spirale abonde également aux temps

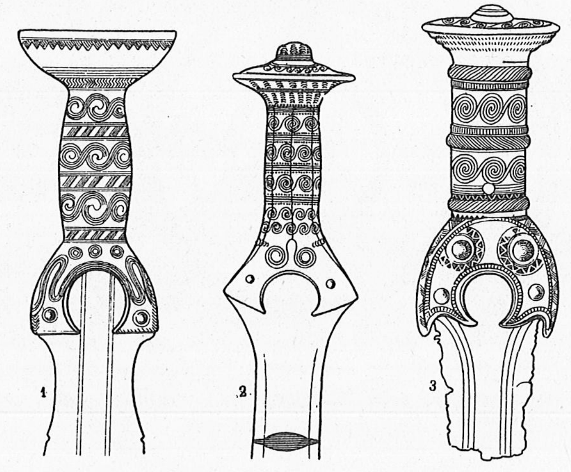


Fig. 28. — Epées de bronze à poignée ornée de spirales (1/3 gr. nat.) [2].
1, Hongrie ; — 2, Bavière ; — 3, Schleswig-Holstein.

prémycéniens et mycéniens sur le territoire égéen (Voir tome I[er], p. 613). Aux mêmes époques, elle apparaît précisément dans les régions intermédiaires, Hongrie, Transylvanie, Bohême, Allemagne (fig. 28), tandis qu'elle est très rare en Occident. On ne peut donc douter qu'elle n'ait été introduite en Scandinavie par la voie de l'ambre, mettant en communication l'Europe du sud et la Baltique.

Les bronzes nordiques sont le produit d'une industrie bien locale, comme le démontrent l'originalité des types et la découverte de

1. M. Montelius divise l'âge du bronze italien en quatre périodes. La période I, 1, est l'époque du cuivre ; la période I, 2, est la première époque de l'âge du bronze proprement dit. C'est cette période I, 2, qu'il considère comme synchronique avec la période I de l'âge du bronze scandinave (Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 125, note 1).

2. D'après J. Naue, *Vorröm. Schwerter*, pl. XXIV, fig. 7 ; pl. XXV, fig. 6, pl. XXVIII, fig. 7.

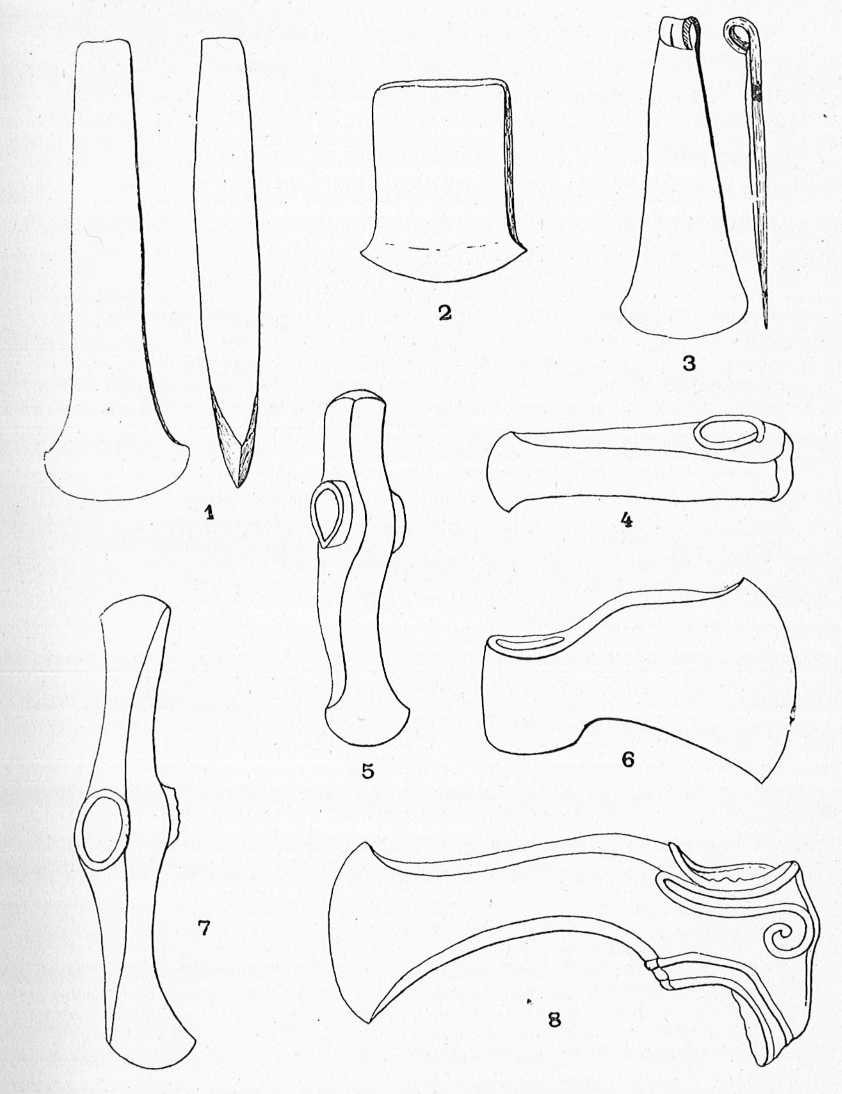


Fig. 29. — Haches en cuivre de la Hongrie (1/4 gr. nat.) [1].

1. D'après F. von Pulszky, *L'âge du cuivre en Hongrie*, CIA, Budapest, 1876, I, p. 220, pl. I, fig. 1, 9 ; pl. II, fig. 12, 16 ; pl. III, fig. 25 ; — du même, *Die Kupferzeit in Ungarn*, p. 41, fig. 5 *a*, 5 *b* ; p. 71, fig. 4 ; — J. Hampel, *Neuere Studien über die Kupferzeit*, ZfE, 1896, p. 67, fig. 24.

moules, de jets de fonte, d'objets inachevés. Or les gîtes d'étain font complètement défaut en Scandinavie et ceux de cuivre n'étaient pas exploités à cette époque. Il s'ensuit que, comme l'a observé de bonne heure Worsaae, le commerce devait y importer tout le métal brut nécessaire à la fabrication des objets si variés, dont les musées de Stockholm et de Copenhague conservent de nombreux et magnifiques spécimens.

Nous parlerons plus loin des sculptures rupestres scandinaves dont les représentations témoignent des connaissances agricoles et maritimes déjà répandues dans ces régions. Nous montrerons aussi l'importance des monuments religieux consacrés en Scandinavie au culte du soleil (chap. XIII).

L'industrie du bronze hongrois, connue par de très riches dépôts, possède un grand nombre de types qui lui sont propres et ne sauraient aucunement se confondre avec ceux du sud ou du nord [1]. On y remarque l'abondance des objets de cuivre (fig. 29), la variété des haches-marteaux ou haches d'armes, le nombre et la beauté des épées à poignée pleine souvent gravée de spirales (fig. 28). Des enroulements en spirales, ornant beaucoup d'objets de parure, bracelets, diadèmes, etc., contribuent à donner un caractère très défini à cette industrie, bien représentée au Musée National hongrois de Budapest.

§ IV. — *Province occidentale.*

Nous aurons constamment l'occasion de citer les principales stations et nécropoles de cette vaste province qui comprend la Gaule et les Iles Britanniques, et à laquelle nous rattachons, dans l'Europe centrale, l'Allemagne du sud, la Suisse et la Bohême. Nous ne sau-

1. Pour la Hongrie, voir : J. Hampel, *Trouvailles de l'âge du br. en Hongrie*, CIA, Budapest, 1876, II, 2e partie, 127 pl.; — du même, *Alterthümer der Bronzezeit in Ungarn*, 1887 ; — du même, *Neuere Studien über die Kupferzeit*, ZfE, 1896, p. 57 (c. r. dans *Anthr.*, 1896, p. 579) ; — I. Undset, *Etudes sur l'âge de bronze de la Hongrie*, Paris, 1880 ; — F. von Pulszky, *L'âge du cuivre en Hongrie*, CIA, Budapest, 1876, I, p. 220 ; — du même, *Die Kupferzeit in Ungarn*, Budapest, 1884 (c. r. dans ZfE, 1884, p. 215 et BPI, 1885, p. 82) ; — M. Much, *Die Kupferzeit in Europa and ihr Verhältniss zur Kultur der Indogermanen*, 1re éd., Vienne, 1886 ; 2e éd., Iéna, 1893 ; — Paul Reinecke, *Etude sur la chronologie de l'âge du bronze hongrois* (en magyar), Archælogiai Értesítö, 1899, p. 225, 316 (c. r. dans MAGW, 1900, p. 101) ; — H. Schmidt, *Troja-Mykene-Ungarn*, ZfE, 1904, p. 608.

Pour la Moravie, voir L. Červinka, *Morava za Pravěku*, Brunn, 1902.

rions donc, sans nous exposer à d'inutiles répétitions, insister ici sur les découvertes appartenant à cette zone [1].

1. Nous croyons toutefois utile d'indiquer ici les principales sources concernant l'âge du bronze dans les pays étrangers faisant partie de ce groupe :

1° Pour les Iles Britanniques : W. R. Wilde, *Catal. gold museum Dublin*, Dublin, 1862 ; — du même, *Catal. museum Dublin*, Dublin, 1863 ; — John Kemble, *Horæ Ferales*, Londres, 1863 ; — John Evans, *Age du br.*, Paris, 1882. Nous citons de préférence cette édition française ; — J. Anderson, *Scotland in pagan times*, I, *The bronze and stone ages*, Edimbourg, 1886 ; — W. G. Wood-Martin, *Pagan Ireland*, Londres, 1895 ; — R. Munro, *Prehist. Scotland*, Edimbourg et Londres, 1899 ; — J. Romilly Allen, *Celtic Art*, Londres, 1904 ; — B. Windle, *Prehist. age in England*, Londres, 1904 ; — *Guide British Museum, Br. age*, 1904 ; — T. Rice Holmes, *Ancient Britain*, Oxford, 1907 ; — J. Abercromby, *The relative chronology of some cinerary urn types of Great Britain and Ireland*, PAS, 1907, p. 185 (c. r. par H. Seger, dans ZBl.A, 1908, p. 292) ; — G. Coffey, *Irish copper halberds*, Proceed. of royal Irish Acad., 1908, p. 94 (c. r. par M. B[oule], dans *Anthr.*, 1909, p. 103).

2° Pour l'Allemagne du sud et l'Autriche : J. Naue, *Die Bronzezeit in Bayern*, CBl.A, 1889, p. 127 ; — du même, *loc. cit.*, MAGW, 1889, Sitzungsberichte, p. [95] ; — du même, *Die Bronzezeit in Oberbayern*, Munich, 1894 (c. r. dans MAGW, 1894, p. 266 et dans ZfE, 1895, p. 182) ; — P. Reinecke, *Chronologie der jüngeren Bronzezeit und der älteren Abschnitte der Hallstattzeit in Süd- und Norddeutschland*, CBl.A, 1900, p. 25 ; — du même, *Brandgräber vom Beginne der Hallstattzeit* (notre âge du bronze IV) *aus den östlichen Alpenländern und die Chronologie des Grabfeldes von Hallstatt*, MAGW, 1900, p. 44 ; — du même, *Zur jüngeren Steinzeit in West- und Süddeutschland*, WZ, 1900, p. 209 ; — du même, *Chronologie der zweiten Hälfte des Bronzealters in Süd- und Norddeutschland*, CBl.A, 1902, p. 17, 27 ; — du même, *Beiträge zur Kenntniss der frühen Bronzezeit Mitteleuropas*, MAGW, 1902, p. 104 (c. r. dans ZBl.A, 1902, p. 370 ; — du même, *Grabfunde von Ende der reinen Bronzezeit aus Süddeutschland*, Altertümer, V, VII, p. 205, pl. 38 ; — du même, *Kleinfunde aus Brandgräbern der frühen Hallstattzeit Süddeutschlands*, Ibid., V, VIII, p. 231, pl. 43 ; — K. Schumacher, *Die bronzezeitlichen Depotfunde Südwestdeutschlands*, CBl.A, 1903, p. 90 (Cf. HP, 1903, p. 270 et *Altert.*, V, v, p. 143) ; — du même, *Kultur- und Handelsbeziehungen des Mittel-Rheingebietes und insbesondere Hessens während der Bronzezeit*, WZ, 1901, p. 192 ; — Dr M. Much, *Kunsthist. Atlas*, Vienne, 1889 ; — A. W. Naue, *Die Denkmäler der vorrömischen Metallzeit im Elsass*, Strasbourg, 1905 ; — Pour l'âge du bronze I, consulter également, H. Schmidt, *Die Bronzefund von Canena*, PZ, 1909, p. 113 et ZfE, 1909, p. 125. — Pour les tumulus, voir les dernières années des *Prähistorische Blätter*.

3° Pour la Suisse : Heierli, *Urg. d. Schweiz*, Zurich, 1901. Voir ci-après, chap. V (Sépultures) et chap. IV (Palafittes).

4° Pour la Belgique : G. de Mortillet, *L'âge du br. en Belgique*, REA, 1898, p. 280 (c. r. par E. C[artailhac], dans *Anthr.*, 1898, p. 563) ; — Baron A. de Loë, *L'âge du br. et le premier âge du fer en Belgique*, CIA, Moscou, 1892, II, p. 229 ; — du même, *L'âge du bronze en Belgique*, CIA, Monaco, 1906, II, p. 233 ; — Anthr., 1906, p. 135 ; — du même, *Quelles sont les découvertes relatives à l'âge du br. faites jusqu'ici en Belgique*, 1891 ; — A. Bequet, *Caverne sépulcrale du bel âge du bronze à Sinsin*, ext. Annales Soc. archéol. Namur, XXVI, 22 p. (c. r. dans *Mat.*, 1885, p. 315).

Dans les Iles Britanniques, on a exploré un grand nombre de tumulus (*Round barrows*) du commencement de l'âge du bronze, contenant des objets de pierre et d'os associés à une poterie locale caractéristique et parfois à quelques menus objets de cuivre ou de bronze [1]. Mais dans cette région de l'Europe, comme en Espagne, les sépultures des phases postérieures de l'âge du bronze demeurent jusqu'à ce jour fort rares.

Par contre, les dépôts ou « cachettes » y abondent, appartenant le plus souvent, à une période avancée. L'outillage se compose d'objets nombreux et variés où dominent les haches à talon et à douille. Malgré certaines particularités locales, ils sont, pour la plupart, similaires à ceux de la France.

Dans l'Allemagne du sud, nous aurons à citer souvent les tumulus de l'Alsace, de la Bavière et des provinces voisines, dont le mobilier présente de frappantes analogies avec les plus anciens tumulus de la Gaule du nord-est. Sur les deux rives du Rhin habitaient alors des tribus celtiques, tandis que les Ligures, au sud-est, occupaient les deux versants des Alpes.

Plus à l'est, les sépultures tumulaires du type de celles de la Bavière se rencontrent par groupes compacts jusqu'en Bohême. A toutes les époques protohistoriques, ce pays joua un rôle important dans le développement de la civilisation de l'Europe centrale. Placée à égale distance du littoral de la Baltique et de l'Adriatique, en relation par la vallée du Danube avec le bassin de la mer Noire et de la Méditerranée orientale et unie par le cours de l'Elbe aux régions scandinaves, la Bohême était appelée à recevoir de bonne heure des influences multiples partant de directions opposées, mais surtout du sud. En outre, c'est sur son territoire que se rencontraient les confins des races gauloise, germanique et slave. La période initiale ou époque du cuivre est représentée dans le nord de la Bohême par de nombreuses sépultures à squelettes accroupis. Les archéologues tchèques l'ont nommée période d'*Unětic* (en allemand *Aunetitz*), du

5° Pour la Bohême : Dr M. Much, *Kunthist. Atlas*, Vienne, 1889 ; — H. Richlý, *Die Bronzezeit in Böhmen*, Vienne, 1891 (c. r. dans CBl.A, 1895, p. 7 ; ZfE, 1894, p. 99 ; MAGW, 1895, p. 184) ; — J. L. Pič, *Čechy předhist.*, *II*, *Pokoleni kamennich mohyl*, Prague, 1900 (Cf. J. Déchelette, *Les tumuli de pierres du sud-ouest de la Bohême d'après une récente publication de M. Pič*, Anthr., 1901, p. 413).

1. Voir J. Evans, *Age du br.* p. 516. Sur les nombreuses explorations des *Round barrows*, voir Chanoine Greenwell, *British Barrows*, 1877 ; — J. Lubbock, *L'Homme préhist.*, I, p. 135 ; — *Guide British Museum*, *Br. age*, p. 17 ; — Rice Holmes, *Ancient Britain*, 1907, p. 121.

nom d'une nécropole énéolithique non moins importante pour l'Europe centrale que celle de Remedello pour l'Italie du nord. Toutes deux sont, d'ailleurs, sensiblement synchroniques, bien que le mobilier d'Aunetitz se classe à une phase un peu plus ancienne. La Saxe, comme la Hongrie et la Silésie, possèdent de nombreux dépôts funéraires de cette même époque. Ils sont au contraire rares dans l'Allemagne du sud et de l'ouest, où les phases ultérieures de l'âge du bronze sont bien représentées.

Il est à peine utile d'ajouter que le vaste territoire composant ce que nous appelons la province occidentale de l'âge du bronze européen, tout en présentant dans son ensemble une homogénéité relative, pourrait se subdiviser en plusieurs groupes secondaires. Dans la France seule nous avons reconnu au moins trois grandes provinces, en parlant des Ligures, des Celtes et des Ibères. Certaines variétés de types industriels propres aux Iles Britanniques se retrouvent en Armorique et dans nos départements du nord-ouest et du nord, comme nous le montrera l'étude détaillée des armes, instruments et parures. Ce sont surtout des objets d'or, des poignards en bronze à clous d'or, des lances, des haches à talon, des épées effilées à base trapézoïdale, des faucilles à douille, etc.

Nous reconnaîtrons par contre, dans la Gaule orientale, de nombreux emprunts faits à l'industrie italique, dont quelques produits eurent d'ailleurs à l'âge du bronze une large diffusion [1]. Nous le constaterons en étudiant les armes défensives, et les vases en tôle de bronze, objets de chaudronnerie, tous sortis sans doute des mêmes ateliers.

§ V. — *L'introduction du cuivre et du bronze en Europe et le problème de l'étain.*

L'étude comparée des antiquités protohistoriques de l'Orient et de l'Occident, sans dissiper encore toutes les obscurités relatives au problème des origines de la métallurgie, a précisé certains faits essentiels jadis très discutés. Le cuivre était déjà connu en Orient tout au moins dès le quatrième millénaire avant notre ère, ainsi que le démontrent les fouilles de Suse et des nécropoles de

1. M. Montelius, dans un récent mémoire (*Les relations entre la France et l'Italie à l'âge du bronze*, AFAS, Reims, 1907, II, p. 830), a signalé quelques-unes de ces analogies dont on pourrait multiplier les exemples.

l'Egypte. Le bronze apparaît dans la vallée du Nil dès les premières dynasties, mais il est rare avant la fin du troisième millénaire.

De la Méditerranée orientale, les types principaux de l'outillage primitif en cuivre, la hache plate et le poignard triangulaire, se sont répandus dans l'Europe occidentale, centrale et nordique. Il ne faut point entendre par là que des objets égyptiens ou asiatiques auraient été colportés directement jusque chez les habitants des régions du nord. Ce qui s'est propagé de peuple en peuple par un cheminement plus ou moins rapide, suivant les facilités de communication, c'est la connaissance des procédés métallurgiques. Les modèles originaux subissaient, nous l'avons dit, d'un atelier à l'autre, des modifications sensibles tout en conservant leurs caractères essentiels. Les traits de similitude des plus anciens outils et objets de parure en cuivre et plus tard en bronze, répandus au sud et au nord de l'Europe, permettent donc d'écarter les hypothèses polygénistes formulées par quelques auteurs sur les origines de la métallurgie dans l'Ancien Monde. De plus, on peut établir que la connaissance des premiers métaux s'est répandue du sud au nord et non pas suivant une direction opposée. Toutefois, il nous est encore impossible de savoir si les premiers creusets apparurent dans la vallée du Nil, en Mésopotamie, ou dans quelque autre région de l'Asie antérieure, voire même de la zone égéenne. Nous pouvons seulement affirmer que les plus anciens objets de cuivre et de bronze de l'Europe centrale, occidentale et nordique dérivent pour la plupart de prototypes méditerranéens. Pour ne citer ici qu'un seul exemple, parmi les faits que nous exposerons aux chapitres suivants, une arme primitive en cuivre d'une forme bien typique, le poignard à pédoncule recourbé, dit chypriote (fig. 14, p. 47), très abondant à Chypre et en Asie Mineure, apparaît encore assez fréquemment en Hongrie et devient tout à fait sporadique dans les régions plus occidentales (voir ci-après, chap. VII).

Le cuivre et le bronze ont pénétré en Gaule par les deux grandes routes commerciales d'Europe dont nous avons souvent parlé, celle de l'Atlantique et celle des Balkans à la Baltique. L'étude des antiquités de la Sicile et de la Péninsule ibérique nous a révélé l'importance des influences égéennes dans ces pays au début de l'âge du bronze. La Gaule occidentale et les Iles Britanniques reçurent à leur tour de l'Ibérie les secrets de la fonte des premiers métaux. La hache plate et le petit poignard triangulaire se répandirent dans toutes ces régions. Une des armes les plus abondantes de l'âge du cuivre en Espagne, la hache-poignard, n'est pas moins commune en Irlande et ne fait pas défaut dans les tombes armoricaines (chap. VII, fig. 59 et 60). Tandis que ces premiers types d'objets de cuivre et de bronze se propageaient à l'ouest, un second courant les portait dans l'Europe centrale et la Scandinavie.

Ils atteignirent par cette seconde voie, non plus maritime mais fluviale, les palafittes de la Suisse et de la Gaule orientale. Nous verrons que les sépultures de l'âge du cuivre et du premier âge du bronze sont principalement localisées en France, d'une part, sur l'Atlantique et la Manche, de l'autre, dans les provinces du Jura et de la Savoie. Les dépôts de haches plates proviennent presque tous des côtes de l'Atlantique, surtout de la Gironde et de la Vendée (voir ci-après, chap. VI). On doit enfin noter l'abondance relative du cuivre dans les dolmens et les stations dites néolithiques du midi de la France, alors que ce métal est presque inconnu dans les véritables dolmens de nos départements du nord-ouest. Bien certainement les provinces du Languedoc, de Provence et de Savoie ont employé le cuivre avant l'Armorique et l'Ile-de-France, puisque des objets très caractéristiques, comme les vases caliciformes, sont synchroniques à son apparition dans la zone méridionale, tandis qu'au nord-ouest ils ne sont encore associés qu'à des instruments de pierre taillée ou polie.

En étudiant l'aire de dispersion des premiers dépôts de bronzes nous serons conduits d'ailleurs aux mêmes constatations : c'est dans le voisinage de l'Espagne, près de l'embouchure de la Gironde, que nous verrons se localiser les dépôts des plus anciennes haches de bronze (voir ci-après, chap. VI).

Nous pouvons donc reconstituer, dans une certaine mesure, les premières étapes de la métallurgie depuis ses origines. L'or et le cuivre natifs éveillèrent tout d'abord l'attention de l'homme néolithique. On a cru longtemps que l'or était inconnu à l'âge du bronze [1], tout au moins à son début. Des trouvailles multiples nous montrent, au contraire, qu'à aucune autre période des temps antiques, soit en Orient, soit en Occident, le précieux métal ne fut plus utilisé pour la confection des bijoux et même, sur certains points, pour celle des vases de luxe. Les Néolithiques, établis au bord des cours d'eau, aperçurent dans les sables aurifères le scin-

1. *Mat.*, 1869, p. 7. Cependant dès 1866, A. Morlot démontrait la présence de l'or parmi les trouvailles de l'âge du bronze en Suisse, en Danemark et dans l'Allemagne du nord (MSAN, 1866, p. 29).

tillement des paillettes. Cette matière brillante qui parfois s'offrait à eux sous forme de pépites attira leurs regards et éveilla leurs convoitises, comme toutes les substances minérales d'un certain éclat, cristaux translucides ou colorés, ambre et pierres précieuses. On apprit tout d'abord à marteler l'or natif, à l'étirer, à l'enrouler. L'art de la métallurgie fut créé lorsque l'homme eut enfin reconnu que ces pierres malléables, or et cuivre, pouvaient recevoir toutes sortes de formes si on les soumettait à l'action d'un feu intense. Le succès des premières tentatives provoqua de nouvelles recherches. Après de nombreux tâtonnements, les connaissances empiriques des fondeurs se développèrent peu à peu et se répandirent de proche en proche.

Quelque circonstance fortuite permit de constater qu'en associant au cuivre certains corps métalliques, notamment l'antimoine ou l'étain, on obtenait un alliage à la fois plus dur et plus fusible [1]. La découverte du véritable bronze ou bronze d'étain dut s'opérer vraisemblablement dans une région possédant tout à la fois des gîtes de cuivre et d'étain. Les premiers sont, comme on sait, extrêmement répandus, tandis qu'il n'en est pas de même des seconds. Le problème encore controversé de l'origine du bronze se trouve donc étroitement lié à la détermination des plus anciens gisements d'étain préhistoriques [2].

Il existe actuellement deux grands centres de production de ce métal, l'un en Extrême-Orient (presqu'île de Malacca, îles de la Sonde, quelques districts de la Chine, du Tonkin et de la Birmanie) ; l'autre en Europe, au sud-ouest des Iles Britanniques (comté de Cornouaille et de Devon). Outre ces deux principales régions, l'étain se rencontre moins abondant sur quelques autres points. On peut citer les gisements du Khorassan, province du nord-est de la

1. On reconnut également de très bonne heure que la dureté du cuivre s'augmentait sensiblement par une addition d'arsenic. M. Montelius estime même qu'il y eut une phase du premier âge du bronze pendant laquelle on se servait d'un alliage intentionnel de cuivre et d'arsenic ou de cuivre et d'antimoine. « L'étain était alors inconnu ou très rare et on ignorait encore que ce métal est préférable à l'arsenic ou à l'antimoine pour durcir le cuivre. » (Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 198). Nous reviendrons sur cette question au chapitre VI.

2. Les objets en étain sont rares à l'âge du bronze. On ne trouve ce métal pur dans aucun dépôt, du moins en France, ce qui paraît indiquer que les lingots mis en circulation étaient le plus souvent des lingots de bronze. Sur les vases ornés d'étain et sur les poids en étain des stations lacustres voir ci-après, chap. XI et XII. Consulter J. Mestorf, *Etain trouvé dans les sépultures de l'âge du br.*, Mat., 1885, p. 19.

Perse et de certains districts voisins, ceux du nord-ouest de la Péninsule ibérique, des Monts Métalliques (*Erzgebirge*), entre la Saxe et la Bohême [1], de l'Italie [2], de la France centrale et occidentale [3].

Trois de ces gîtes stannifères, d'après le témoignage des textes, étaient exploités aux temps de l'antiquité classique.

1° Ceux de Khorassan qu'on doit identifier, suivant toute vraisemblance, avec les mines d'étain signalées par Strabon dans la Drangiane [4].

2° Ceux de la Péninsule ibérique. Ezéchiel (vers 580 av. J.-C.) nous apprend que les Phéniciens de Tyr recevaient de Tarshis, c'est-à-dire de la ville de Tartessos (Gadès) ou, dans un sens plus large, de l'Ibérie, l'argent, le fer, l'étain et le plomb [5].

1. On a signalé également des mines d'étain en Suisse, ainsi qu'en Russie, dans le massif de l'Oural (BSA, 1886, p. 291).

2. Sur les gisements de l'Italie, voir Angelo Mosso, *La preistoria*, II, *Le origini della civiltà mediterranea*, p. 307.

3. En France on a reconnu sur divers points des filons stanifères avec traces d'excavations ou amas de scories, notamment à Vaulry (Haute-Vienne) et dans plusieurs localités de la Creuse et de l'Allier. On a souvent fait mention des anciennes exploitations de l'étain à la Villeder, près Roc-Saint-André (Morbihan). Le nom de Pénestin (Loire-Inférieure) signifie en breton *cap de l'étain* (Daubrée, *Exploitation des métaux en Gaule*, RA, 1868, I, p. 298 ; cf. *Mat.*, 1869, p. 261 ; — du même, *Notice supplémentaire*, RA, 1881, I, p. 274, 327. Cet auteur fait mention des travaux plus anciens. Voir aussi, A. Blanchet, *Traité des monnaies gauloises*, I, p. 34). D'anciennes mines d'étain ont été signalées encore dans la Corrèze et la Dordogne, mais leur âge demeure assez incertain. Quelques-unes remontent peut-être à l'époque celtique. Des monnaies gauloises auraient été recueillies dans les excavations de Montebras, commune de Soumans (Creuse), sur le territoire des Bituriges, inventeurs de l'étamage, au rapport de Pline.

Sur tous ces gisements stannifères en France, consulter Daubrée, *loc., cit.*, ainsi qu'un mémoire de P. de Cessac, *Le bronze dans l'ouest de l'Europe aux temps préhist.*, BM, 1873, p. 464. Les conclusions de ce substantiel article sont cependant erronées.

Le gîte stannifère de la Villeder (Morbihan) avait été signalé par Simonin *Sur l'ancienne exploitation des mines d'étain de la Bretagne*, C. R. Acad. Sc., 12 février 1866, p. 346 ; cf. *Mat.*, 1865-66, p. 327). On aurait trouvé dans les vestiges d'une ancienne exploitation une hache en pierre polie et une autre en bronze. Quant aux gisements d'étain de la France centrale, il nous semble bien improbable qu'ils aient été exploités dès l'âge du bronze. Cette période n'a laissé que de faibles vestiges dans les départements de la Haute-Vienne et de la Creuse. Alors que les dépôts d'objets de bronze abondent en France, le département de la Haute-Vienne n'en compte jusqu'à ce jour aucun et celui de la Creuse un seul (voir ci-après, chap. VI).

4. « Toute leur richesse [des Dranges] consiste en mines d'étain. » Strabon XV, II, 10 ; — K. E. von Baer, AfA, 1876, p. 263 (cf. *Mat.*, 1877, p. 138) ; — Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 200.

5. Ezéchiel, XXVII, 12.

Posidonius, cité par Strabon et Diodore de Sicile, savait que l'étain se rencontrait en Espagne, en Lusitanie et dans les îles Cassitérides, « îles de l'étain », dont l'identification a fait l'objet de nombreuses controverses [1].

3° Les gisements des Iles Britanniques qui approvisionnaient les pays méditerranéens lors de la domination romaine.

Hérodote (vers l'an 450 av. J.-C.) rapportait déjà que des navigateurs allaient chercher l'étain aux îles Cassitérides, à l'ouest de l'Europe, mais l'exacte situation de ces îles lui était inconnue [2]. Nous ne pouvons nous arrêter ici aux nombreuses discussions auxquelles a donné lieu ce problème géographique. L'insuffisance des informations de l'historien grec à l'égard des Cassitérides provenait du soin jaloux que prenaient les importateurs du précieux métal d'alliage à en cacher la provenance exacte. Il est du moins incontestable que les Cassitérides [3] étaient situées sur l'océan Atlantique et, d'autre part, que les gisements ibériques et britanniques — ces derniers correspondant sans doute aux Cassitérides — étaient connus aux temps de l'antiquité historique. Mais le plus ancien de ces témoignages ne remonte pas au delà du VIe siècle, c'est-à-dire qu'il est postérieur à l'apparition du bronze en Europe d'environ quinze siècles.

Aucun texte de l'antiquité ne fait mention des riches gîtes stannifères de l'Extrême-Orient. L'un d'eux nous indique au contraire qu'ils étaient alors inconnus: nous apprenons en effet d'un périple grec que l'étain était importé dans l'Inde par les navigateurs égyptiens [4].

On ne saurait donc accepter avec quelques auteurs modernes,

1. Strabon, III, 2, 9, p. 147 (éd. Didot, p. 122); III, 5, 11, p. 177 (éd. Didot, p. 145-146); — Diodore, V, 2, 38. Le témoignage de Posidonius est d'autant plus digne de foi qu'il avait visité l'Espagne et séjourné à Gadès.

2. Hérodote, III, 110.

3. Sur l'identification des Cassitérides cf. les mémoires de M. Reinach, cités ci-après (p. 97, note 1). On n'a pas reconnu de traces d'étain aux îles Sorlingues ou Scilly (Voir Hildebrand, *Sur la situation des Cassitérides*, CIA, Stockholm, 1874, I, p. 580; — *Anthr.*, 1906, p. 235; — RPI, 1905-1906, p. 180). Les Cassitérides doivent être les Iles Britanniques. Simonin (*loc. cit.*) a cherché à les identifier avec l'Armorique. Cette thèse a été reprise récemment par M. Louis Siret, *Les Cassitérides et l'empire colonial des Phéniciens*, Anthr., 1908, p. 129; 1909, p. 129, 283.

4. Arrien, *Periple de la mer Erythrée*, 49 (*Geogr. gr. minores*, éd. Didot, I, p. 298, CIX); — F. de Rougemont (*Age du br.*, p. 85) cite inexactement ce texte. Voir aussi S. Reinach, *Mirage oriental*, Anthr., 1893, p. 567.— Comp. au texte d'Arrien un passage de Pline, *Hist. nat.*, XXXXIV, XLVIII.

notamment avec Gabriel de Mortillet, l'hypothèse d'une origine indienne de l'étain préhistorique [1]. Mais les gisements de la Drangiane, connus des Anciens, montrent que ce métal ne faisait pas défaut dans l'Asie du sud-ouest où des considérations archéologiques autorisent peut-être à chercher le centre de diffusion du bronze.

De la Méditerranée orientale la connaissance de cet alliage se répandit en Occident par les voies commerciales déjà ouvertes à l'époque du cuivre et même aux temps néolithiques. Les richesses minières de l'Espagne furent découvertes et exploitées de très bonne heure, dès les temps prémycéniens. Elles durent contribuer dans une large mesure au développement industriel de l'Europe méridionale. De tribu en tribu, le long des côtes de l'Atlantique, le trafic des minerais gagna les Iles Britanniques. Là furent reconnus de nouveaux gîtes abondants qui alimentèrent tout à la fois les marchés du nord, de l'ouest et même du sud.

Les Néolithiques, avant de s'initier aux secrets de la métallurgie, possédaient déjà, ne l'oublions pas, l'art de creuser dans le sol des puits et des galeries (voir tome Ier, p. 355). D'autre part, la variété des roches qu'ils utilisaient dans leurs ateliers de taille et de polissage impliquait certaines connaissances empiriques propres à faciliter dans chaque région la découverte des gîtes minéraux.

1. Voir BSA, 1886, p. 299. Discussion entre G. de Mortillet et Mlle Clémence Royer sur l'origine du bronze. Gabriel de Mortillet alléguait à l'appui de sa thèse la petitesse des poignées d'épées, proportionnées, disait-il, aux mains indiennes: argument sans valeur, puisque les épées de bronze trouvées en Europe ont été fondues sur place par d'habiles ouvriers et nécessairement proportionnées à la taille des guerriers européens de cette époque. Nous verrons plus loin (chap. XIII) ce qu'il faut penser de la prétendue origine indienne du « swastiska », considération invoquée également par G. de Mortillet à l'appui de sa doctrine. M. Germain Bapst a cherché lui aussi dans l'Extrême-Orient les districts primitifs de l'étain préhistorique (BSAF, 1886, p. 65).

L'hypothèse de l'origine indienne de ce métal est née surtout d'une erreur philologique. On croyait le mot grec κασσίτερος (étain) tiré du sanscrit *kastira*, alors que la dérivation est inverse. M. Salomon Reinach, rattachant le mot κασσίτερος au vocabulaire celtique, a vu là un argument en faveur de la provenance occidentale de l'étain et du bronze: des Egéens venant de l'ouest auraient transmis l'étain aux Egyptiens et aux Babyloniens (Voir Salomon Reinach, *L'étain celtique*, Anthr., 1892, p. 275, et *Babylonian and Oriental Record*, 1892, p. 129. Nouveau texte revu et corrigé; — du même, *Mirage oriental*, Anthr., 1893, p. 563; — *Un nouveau texte sur l'origine du commerce de l'étain*, Anthr., 1899, p. 397). Sans méconnaître l'intérêt de cette hypothèse linguistique, nous ne la croyons pas suffisamment démonstrative, en présence des nombreuses considérations archéologiques qui tendent à placer au sud-est les origines du bronze.

Pendant la seconde moitié de l'âge du bronze, la presqu'île armoricaine, située à proximité immédiate des riches districts de la Cornouaille, et sans doute exploitant ses propres richesses minières, devint le principal centre de l'industrie métallurgique en Gaule. Il y a toute apparence que l'importation de l'étain ibérique sur les marchés de l'Europe occidentale perdit alors beaucoup de son importance. Ainsi s'explique, croyons-nous, la rareté des dépôts de l'âge du bronze IV dans le bassin de la Gironde, région où les phases antérieures ont laissé au contraire de si nombreux vestiges. De même, nous cherchons vainement en Espagne et en Portugal quelque atelier, station ou nécropole de cette période, dont la richesse soit quelque peu comparable à celle des stations, fonderies et sépultures plus anciennes, explorées par MM. Siret.

Maintenant que la haute antiquité de l'emploi du cuivre et du bronze, tant en Orient qu'en Occident, est définitivement établie, il serait superflu de s'arrêter aux anciennes théories qui tendaient à attribuer soit aux Phéniciens, soit aux Etrusques, l'introduction de ces métaux en Europe [1]. Lors de la thalassocratie phénicienne, et à plus forte raison de la puissance étrusque, l'industrie métallurgique florissait depuis longtemps dans chaque région européenne. C'est aux tribus égéennes dont le caractère ethnique est, d'ailleurs, encore mal défini, que fut dévolu le rôle le plus actif dans cette propagation commerciale des premiers métaux sur le littoral méditerranéen. La découverte de lingots en cuivre brut de provenance crétoise et d'époque minoenne dans l'île de Sardaigne, découverte que nous relaterons plus loin (chap. XII), apporte à cet égard une confirmation nouvelle aux considérations précédemment exposées.

§ VI. — *La période énéolithique.*

Nous avons dit que pendant une longue période le cuivre fut le seul métal employé, concurremment avec l'or, utilisé pour les objets

1. Les hypothèses *étrusque* et *phénicienne* ont été soutenues, la première par Lindenschmit (*Alterthümer*, II, appendice aux planches I et II), la seconde par Sven Nilsson (*Les habitants primitifs de la Scandinavie*, trad. du suédois en français, Paris, 1868 ; cf. CIA, Bruxelles, 1872, p. 492) et F. de Rougemont (*L'âge du bronze et les Sémites en Occident*, 1866). Alexandre Bertrand attribuait au bronze une origine caucasique et un cheminement danubien (RA, 1873, II, p. 365-366). — J. Evans (*Age du bronze*, p. 520) et S. Müller (*Mat.*, 1886, p. 2) en placent l'origine dans l'Asie occidentale. M. J. de Morgan incline à lui reconnaître deux foyers d'invention : l'un, le plus ancien, situé entre la Chaldée ou l'Elam, l'autre, dans l'Asie centrale (*Premières civilisations*, 1909, p. 169).

de parure, et avec les anciens instruments néolithiques en pierre taillée et polie. On connaît aujourd'hui des exploitations minières et des ateliers appartenant aux premiers temps de l'emploi du cuivre. Telles sont les mines de cuivre et de turquoise du Sinaï, situées près de la côte de Suez. Elles furent exploitées par les Egyptiens, tout au moins depuis les dynasties dites préhistoriques jusqu'à la fin des Ramessides, ainsi qu'il résulte des inscriptions mises à découvert [1]. Les habitations des mineurs et des fondeurs ont été retrouvées à Wadi-Magarah, le plus important de ces gisements sinaïtiques, ainsi que des galeries considérables, où l'on a cru reconnaître parfois les traces d'instruments en silex. Quelques-uns des outils métalliques contiennent de l'étain, mais en faible quantité [2]. En Assyrie, en Arménie et au Caucase on a signalé également des exploitations de cuivre, utilisées à une époque très reculée [3]. Au Caucase, d'anciens puits creusés dans des mines de ce même métal ont livré des marteaux en diorite [4].

L'île de Chypre d'où le cuivre, comme nous l'avons dit, tire son nom, en fut de très bonne heure un des principaux centres de production dans la région de la Méditerranée. Nous avons parlé également des célèbres ateliers ibériques de l'Argar, où l'on traitait les minerais cuprifères et où l'on a rencontré tant d'objets du premier âge du bronze. Plusieurs autres anciennes mines de cuivre ont laissé en Espagne des vestiges apparents [5]. D'ailleurs, ce métal qui abonde en Europe, même à l'état natif, dut être exploité dans maintes localités.

L'existence d'une époque du cuivre fut tout d'abord reconnue en Irlande et en Hongrie, où l'on a recueilli de nombreux outils de cuivre pur. Beaucoup de préhistoriens, croyant à une introduction soudaine des métaux dus à des envahisseurs étrangers, se refusaient à admettre cette phase industrielle dans les autres régions européennes. En réalité, la France, comme presque tous les autres pays d'Europe, a passé par cette période initiale de la métallurgie qu'il serait cependant excessif de désigner

1. R. Weill, *Inscriptions égyptiennes du Sinaï*, 1904 (c. r. dans RA, 1906, I, p. 217) ; — cf. Petrie, *History of Egypt*, p. 30.
2. J. de Morgan, *Recherches sur les origines de l'Egypte, L'âge de la pierre et les métaux*, p. 216 et suiv. ; — Berthelot, *Sur les mines de cuivre du Sinaï*, C. R. Acad. Sc., 19 août 1896.
3. Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 197.
4. Chantre, *Recherches anthrop. sur le Caucase*, I, p. 80.
5. Voir Cartailhac, *Ages préhist. Espagne*, p. 201.

comme un « âge » distinct et que les Italiens ont nommée *énéolithique*, pour indiquer son caractère de transition.

Nous avons dit que nous la réunissions à la première phase de l'âge du bronze. Une démarcation précise supposerait une documentation abondante d'analyses chimiques dont nous ne disposons pas encore [1]. William Wilde et après lui François von Pulszky furent les premiers à distinguer entre l'outillage en cuivre et l'outillage en bronze, l'un en s'aidant des collections du musée de Dublin [2], l'autre en étudiant celles de Budapest [3]. M. Much montra la dispersion d'objets en cuivre similaires dans la plupart des pays d'Europe [4].

Cette phase du cuivre est abondamment représentée dans toute l'Europe du sud, en Hongrie, en Suisse (palafittes), en Bohême (sépultures d'Aunĕtitz), en Saxe, dans la France méridionale et en Irlande. Ses types les plus caractéristiques, la hache plate et le petit poignard, se rencontrent plus ou moins sporadiquement dans les autres régions. Les pays riches en minerais de cuivre, ou voisins des grandes voies commerciales, furent abondamment et rapidement approvisionnés en objets confectionnés avec ce métal, tandis que les populations pauvres ou isolées conservèrent plus longtemps l'ancien outillage de pierre.

Nous ne saurions donc assez insister sur la difficulté de tracer actuellement une délimitation très nette entre le néolithique et la période du cuivre dans plusieurs régions, par exemple dans la France méridionale où le cuivre apparut de bonne heure. Certains objets décrits précédemment comme néolithiques se rencontrent associés au cuivre et même à de rares objets de bronze pauvre en étain dans les dolmens ou les grottes du Languedoc et beaucoup plus exceptionnellement dans nos autres provinces.

La période du cuivre est bien représentée dans les Cévennes. Elle y fut étudiée par Jeanjean. Celui-ci l'appela *époque durfor-*

1. A défaut d'analyse, les objets de cuivre se reconnaissent souvent à la couleur rouge du métal et aux rugosités des surfaces, provenant d'une fonte plus pâteuse que celle du bronze.

2. W. Wilde, *Catal. of the antiquities in the Museum of the Royal Irish Academy*, Dublin, 1863.

3. F. von Pulszky, *L'âge du cuivre en Hongrie*, CIA, Budapest, 1876, I, p. 220 ; — du même, *Die Kupferzeit in Ungarn*, Budapest, 1884.

4. Much, *Die Kupferzeit in Europa und ihr Verhältniss zur Cultur der Indogermanen*, 1re éd., 1886 ; 2e éd., 1893 (c. r. par Chantre, dans *Mat.*, 1887, p. 232).

tienne [1], du nom de la grotte sépulcrale de Durfort (Gard), où un empâtement stalagmitique recouvrait une grande quantité d'ossements humains mêlés à des silex, à des os d'animaux ouvrés, à des parures en os et en pierre, enfin à d'assez nombreux objets de cuivre (surtout des perles en forme d'olive et de petits poinçons) [2].

Nous reviendrons plus loin sur les sépultures de cette phase et nous passerons en revue ses types caractéristiques. Ils comprennent non seulement les haches plates et les poignards triangulaires ou à pédoncule rappelant les pointes en silex, mais encore beaucoup de menus objets de parure, épingles, perles, anneaux, spirales, bijoux en or [3].

Comme on le verra, ces sépultures sont nombreuses dans la province du Languedoc. On en connaît aussi de très typiques dans le Jura et la Savoie. Elles s'y relient, de même que celles des Cévennes, aux palafittes de la Suisse et aux nombreux gisements de l'Europe centrale, c'est-à-dire à la voie orientale du cuivre et du bronze. En Armorique, elles présentent un facies un peu plus récent.

§ VII. — *Chronologie de l'âge du bronze dans la province occidentale.*

La durée de l'âge du bronze en Europe comprend une période très longue, non seulement tout le second millénaire avant notre

1. Ad. Jeanjean, *L'âge du cuivre dans les Cévennes*, Nîmes, 1885 (c. r. dans *Mat.*, 1885, p. 468) ; — du même, *Mém. Acad. Nimes*, 1891. MM. Cazalis de Fondouce et Ollier de Marichard avaient déjà décrit antérieurement la grotte des Morts de Durfort (*Mat.*, 1869, p. 249). Les monographies sur les grottes du Gard et de l'Aveyron sont nombreuses et nous aurons l'occasion de les citer plus loin. Voir aussi P. Raymond, *L'arrond. d'Uzès avant l'histoire*, Paris, 1900, et les travaux du même auteur indiqués dans un récent article sommaire, *La Gaule ænéolithique*, RPI, 1909, p. 99 ; — J. de Saint-Venant, *Les premiers âges des métaux dans le Gard*, CPF, Chambéry, 1908, p. 628. — Pour l'Armorique, voir P. du Chatellier, *Age du cuivre... en Armorique*, REA, 1903, p. 169 (c. r. dans *Anthr.*, 1903, p. 536) ; — du même, *Nouvelles découvertes confirmant un âge du cuivre en Armorique*, HP, 1904, p. 72 (c. r. dans *Anthr.*, 1904, p. 394).

2. M. Chantre a donné à cette période le nom d'*époque cébénienne* et a dressé la liste des objets de métal trouvés dans les dolmens du midi de la France (*Age du br.*, II, p. 38 et pour la bibliographie p. 36).

3. On doit se garder d'attribuer à l'énéolithique tous les objets recueillis dans les grottes « durfortiennes » du Gard. Certains auteurs n'ont pas assez tenu compte des superpositions et des remaniements. C'est ainsi que les vases à incisions profondes appartiennent non pas à la phase du cuivre, comme on

ère, mais encore une partie du troisième et le début du premier. On comprend dès lors qu'il soit nécessaire d'établir plusieurs subdivisions dans cette longue série de siècles, au cours desquels l'industrie métallurgique n'a cessé d'évoluer et de se développer. Les archéologues du Nord le reconnurent de bonne heure, grâce à la richesse des gisements scandinaves. Worsaae, directeur du musée de Copenhague, ouvrit le premier la voie. Il montra, dès 1859, que tout au moins dans l'Allemagne du nord, l'Angleterre et la Scandinavie, disait-il, l'âge du bronze se divisait en deux périodes :

« Une ancienne pendant laquelle on inhumait volontiers les cadavres, sans les avoir fait passer par le feu, mais avec des rites qui rappellent beaucoup ceux de l'âge de la pierre ; les armes, les outils et les parures étaient alors du style le plus beau et le plus pur [1] ;

« Et une récente, où les cadavres étaient généralement incinérés, avec des rites d'ailleurs très différents; le style avait en même temps beaucoup perdu de sa pureté et de sa beauté primitives [2]. »

En France, c'est seulement en 1875, que Gabriel de Mortillet proposa une classification chronologique de l'âge du bronze [3]. Comme celle de Worsaae, dont Mortillet ne semble pas s'être inspiré — car il n'en fait pas mention — elle était simplement bipartite et se composait de deux époques :

l'a dit (HP, 1903, p. 102), mais au plein âge du bronze. De même la présence d'une perle en bronze à travers les objets durfortiens d'une grotte (HP, 1907, p. 201) ne prouve rien contre l'existence d'une phase du cuivre pur.

1. Worsaae ignorait alors la phase vraiment initiale (âge du bronze I).

2. Worsaae, *La colonisation de la Russie et du nord scandinave*, MSAN, 1873-74, p. 112. Le même auteur avait déjà exposé cette doctrine dans un ouvrage antérieur : *Nordiske Oldsager i det Kongelige Museum i Kjöbenhavn*, Copenhague, 1859.

Avant Worsaae, on abaissait jusqu'à l'an 500 environ après J.-C. la fin de l'âge du bronze scandinave. Ce préhistorien la recula jusqu'au début de l'ère chrétienne, Vedel et Undset jusqu'à l'époque de La Tène. M. Montelius a montré que le premier âge du fer scandinave débute pendant la seconde phase de l'époque dite de Hallstatt. Sur l'historique du système archéologique des trois âges nous rappelons l'article déjà cité (tome Ier, p. 11), de M. Hoernes, *Geschichte und Kritik des Systems der drei praehist. Culturperioden*, MAGW, 1893, Sitzungsberichte, p. [71-78] ; cf. Reinach, *Anthr.*, 1893, p. 476-484.

3. Vers la même époque, M. Chantre publiait son grand ouvrage sur *l'Age du bronze*. Rebuté sans doute par l'essai infructueux d'une classification en trois périodes présenté en 1871 (CIA, Bologne, 1871, p. 342 ; — *Mat.*, 1872, p. 265), il n'en admit plus qu'une seule pour toute la durée de l'âge du bronze proprement dit.

1° Une époque morgienne ou du fondeur (de la station de Morges, sur le lac de Genève). « Apparition du bronze. Objets simplement fondus, généralement grêles, le métal étant encore rare. Haches dites à main, soit à partie supérieure étroite et à rebords non élevés ; épées courtes, sans encoches vers la poignée. »

2° Une époque *larnaudienne* ou du chaudronnier (du dépôt de Larnaud, Jura). « Aux objets fondus viennent se joindre des objets martelés, vraies pièces de chaudronnerie. Haches à ailerons et à douille; grandes épées à encoches à la base ; boutons, larges agrafes, feuilles de bronze diverses [1]. »

Dans le *Musée préhistorique* (1re éd., 1881; 2e éd., 1903), G. de Mortillet, aidé de son fils Adrien, répartit les principaux objets de l'âge du bronze de la France dans ce double cadre, où la phase initiale, y compris celle du cuivre pur, n'est point représentée. Cette grave lacune provenait surtout de ce que G. de Mortillet ne considérait pas la hache plate comme la forme primitive des haches en métal [2].

A partir de 1885, M. Montelius, fortement documenté par des études comparatives embrassant toutes les régions de l'Europe et de l'Orient méditerranéen, jeta les bases d'un système de classification qui comportait pour l'âge du bronze des divisions précises et multiples. De plus, grâce aux synchronismes que procurèrent les découvertes de Troie et de Mycènes, il se trouva en mesure de produire une chronologie non plus purement relative et indiquant uniquement, comme celles des âges de la pierre, l'ordre de succession des périodes, mais absolue, c'est-à-dire exprimée en chiffres approximatifs.

Le premier des mémoires publiés à ce sujet par le savant suédois se rapporte à la Scandinavie et à l'Allemagne du nord [3], le second

1. *Mat.*, 1875, p. 374.

2. M. A. de Mortillet a maintenu sans subdivisions nouvelles cette classification de l'âge du bronze dans sa récente notice, *Classification palethnologique*, Paris, 1908.

3. Montelius, *Sur la chronologie de l'âge du bronze, spécialement dans la Scandinavie*, Mat., 1885, p. 108 ; — du même, *Die Chronologie der ältesten Bronzezeit in Nord-Deutschland und Skandinavien*, AfA, 1898, p. 443 ; 1899, p. 1, 459, 905 (c. r. par Dr L. Laloy, dans *Anthr.*, 1899, p. 699 ; 1901, p. 719 ; — CBl.A, 1900, p. 67) ; — du même, *L'âge du bronze en Suède*, CIA, Monaco, 1906, II, p. 235.

à la Grèce et à l'Italie [1]; le troisième à la France et à d'autres pays celtiques [2]. La détermination des coupures repose, d'une part, sur l'étude typologique des objets, c'est-à-dire sur la connaissance de leur évolution, de l'autre, sur une comparaison approfondie du contenu des sépultures et des dépôts, en vue de préciser le mode d'association des types [3].

Le cadre schématique tracé par l'éminent préhistorien pour l'âge du bronze des pays celtiques ne comprend d'ailleurs qu'un nombre d'objets relativement restreints et choisis parmi les plus importants. Nous nous sommes efforcé de le compléter en introduisant de nouveaux types dans chacune des subdivisions. Par contre, nous avons cru devoir supprimer la quatrième des cinq périodes de M. Montelius. Les objets attribués par lui à cette phase ne nous ont paru ni assez nombreux, ni assez caractéristiques. Nous les avons répartis entre la troisième et la quatrième phase, la classification se trouvant dès lors réduite à quatre périodes.

Voici, sous forme de simple nomenclature, l'énumération des principaux types industriels de chacune d'elles.

On les trouvera reproduits dans les cinq planches hors texte placées à la fin de ce volume. Les trois premières planches correspondent respectivement aux périodes I-III ; les deux dernières à la période IV.

Pour tous les détails relatifs à ces divers objets, nos lecteurs se reporteront aux chapitres suivants.

1. Montelius, *The Tyrrhenians in Greece and Italy*, JAI, 1897, p. 254 (c. r. par S. Reinach, *Anthr.*, 1892, p. 215).

2. O. Montelius, *La chronologie préhist. en France et en d'autres pays celtiques*, CIA, Paris, 1900, p. 339, et *Anthr.*, 1901, p. 609.

Dans ses nombreux et substantiels mémoires cités ci-dessus (p. 89, note 1), M. Reinecke a exposé un système de classification du pur âge du bronze dans l'Europe centrale comprenant quatre subdivisions désignées par les lettres A, B, C, D. Les coupures diffèrent sur plusieurs points de celles de M. Montelius ; cependant les deux systèmes s'accordent en ce qui concerne le développement général des principaux types. Les périodes A-D de M. Reinecke correspondent seulement aux périodes I-III de M. Montelius, car les deux dernières subdivisions IV-V du système du savant suédois sont accoladées par M. Reinecke dans la série hallstattienne (ou premier âge du fer), dont elles constituent, selon lui, la première phase. Il est certain qu'on trouve déjà du fer à cette période finale de l'âge de bronze, mais ce métal est encore trop rare pour que sa présence nous oblige à modifier ici les classifications consacrées par l'usage.

Les travaux de M. Reinecke sur l'âge du bronze sont complétés par son récent article : *Jüngerbronzezeitliche Grabfunde aus Nord- und Süddeutschland*, Altertümer, V, XI, pl. 62 (1909).

3. On ne saurait encore attribuer aux dates des subdivisions une valeur absolue. Ce système chronologique peut se comparer à un jalonnement itinéraire dont on aurait placé les bornes kilométriques géométriquement et les hectomètres d'après des évaluations approximatives, en attendant des mesurations ultérieures. Mais dans l'ensemble, ces données doivent être tenues pour exactes.

PÉRIODE I (y compris la phase initiale des haches plates et des poignards en cuivre ou période énéolithique). De 2500 à 1900 environ av. J.-C [1].

Instruments en pierre (surtout des pointes de flèche, pl. I, fig. 21) encore nombreux. Armes et outils en cuivre ou en bronze contenant peu d'étain. Haches plates sans rebords (fig. 1-3).

Petits poignards triangulaires, à languette (fig. 4, 5), à soie (fig. 6) ou à rivets (fig. 7). A la fin de la période, poignards à manche de bronze, de type italique (fig. 8). Haches-poignards (fig. 9).

Epingles à anneau et quelques autres épingles importées de l'est (fig. 12-15). Alênes à tatouer, de forme losangique (fig. 16, 17). Petits tubes ou bâtonnets en pâte de verre, formés de perles accolées (fig. 10). Os ouvrés, de forme similaire (fig. 11). Perles-olives en or (fig. 19). Perles en bronze et en callaïs. Croissants ou « hausse-cols » en or (fig. 18) (à la fin de la période). Plaquettes en diverses matières, dites « brassards d'archers » (fig. 20).

Vases caliciformes (fig. 22, 23) (voir tome Ier, p. 549). Petit vase à anse coudée (fig. 24).

Sépultures à inhumation, sauf en Bretagne où domine l'incinération. Dans les provinces de l'ouest, dolmens et grottes naturelles. Dans celles de l'est, squelettes accroupis, déposés dans des cistes ou en pleine terre ; dolmens rares ; parfois des tumulus.

Nota. La première partie de cette période dans le nord de la France est encore purement néolithique. C'est l'époque des vases caliciformes qui, dans le midi, sont associés à de menus objets de cuivre. Ces vases occupent donc une place intermédiaire entre le néolithique et l'âge du bronze.

1. Cette longue période de l'âge du bronze I est sans doute appelée à être divisée en phases distinctes (Voir à ce sujet l'essai présenté récemment par M. Hubert Schmidt, *Der Bronzefund von Canena*, PZ, 1909, p. 138).

De nombreux dolmens de la Gaule du sud classés au néolithique livrent de menus objets de cuivre, tels que poinçons, grains de collier, spirales, etc. Leur apparition fréquente est, nous l'avons dit, un des principaux caractères du néolithique dans l'Europe méridionale.

PÉRIODE II (de 1900 à 1600).

A partir de cette période le bronze est riche en étain.

Haches à bords droits peu élevés (pl. II, fig. 1, 2). Haches-spatules à tranchant semi-circulaire (fig. 3, 4).

Poignards triangulaires à base arrondie et à rivets, le plus souvent ornés de filets ou renforcés d'une large nervure médiane (fig. 6, 7). A la fin de la période, la lame des poignards est déjà assez longue et les épées apparaissent (fig. 8, 9).

Epingles à tête sphérique perforée obliquement (fig. 10, 11). Bracelets ouverts à bouts pointus [1] (fig. 12, 13).

Vases armoricains, à quatre anses [2] (fig. 14, 15). Quelques-uns du même type, mais avec deux anses (fig. 16).

Mêmes rites funéraires et mêmes modes de sépultures.

PÉRIODE III (de 1600 à 1300).

Haches à bords droits élevés (pl. III, fig. 1). Haches à talon (fig. 2, 3). Haches à talon à deux anneaux, de type ibérique (fig. 4). Haches à ailerons médians (fig. 5, 6). Poignards minces et allongés, à deux trous de rivets (fig. 11).

Epées effilées, non pistilliformes (fig. 7-10), quelques-unes rappelant les formes du mycénien I (fig. 7). Bouterolle de fourreau (fig. 12) et couteaux à poignée en bronze du type de Courtavant (fig. 13).

Epingles à tête côtelée (fig. 14). Epingles à grandes côtes (fig. 15). Epingles à rouelles (fig. 16). Bracelets ouverts à extrémités obtuses (fig. 17-19). Bracelets en ruban, à volutes terminales (fig. 20).

Vases à incisions profondes (fig. 21, 22) (quelques-uns se trouvent déjà à la période II). Vases de même forme ornés de cannelures (fig. 23, 24). Vases ornés de mamelons (fig. 25).

La plupart des sépultures sont à inhumation. Tumulus dans la zone celtique. Tombes plates dans la région ligure.

PÉRIODE IV (de 1300 à 900).

Haches à ailerons placés près du sommet (pl. IV, fig. 1, 2). Haches à douille (fig. 3-5).

Epées à soie plate percée de trous de rivets ou d'une fente longitudinale (fig. 6, 7) (ce type d'épées se rencontre en Grèce au mycénien II). Epées à pommeau ovale, dite de Ronzano (fig. 8). Epées à antennes (fig. 9) (quelques poignées sont incrustées de fer). Toutes ces épées sont souvent pistilliformes. Bouterolles de fourreau de types variés (fig. 12, 13).

Poignards à soie plate percée de trous de rivets (fig. 10). Poignards à douille et trous de rivets (fig. 11). Pointes de flèche à douille et à pédoncule monobarbelé (fig. 17-19). Couteaux à douille (fig. 14). Couteau à manche fondu présentant un étranglement en arc de cercle (fig. 15). Casque italique du type dit de Falaise (fig. 16).

Bracelets creux à oreillettes (fig. 20). Bracelets tors à double tige (fig. 21). Bracelets « réniformes » (fig. 22). Epingles à grosse tête sphérique, creuse et ajourée (pl. V, fig. 23, 24). Epingles à tête vasiforme (fig. 25-27).

Quelques fibules à archet (fig. 28), à arc simple (fig. 29), à arc crénelé (fig. 30, 31), à arc serpentant (fig. 32). Agrafes de ceinturon à griffes (fig. 37, 38). Rasoirs semi-circulaires (fig. 34). Rasoirs doubles à pédoncule (fig. 33). Rasoirs ou tranchets triangulaires (fig. 35) et tranchets à soie (fig. 36). Sphéroïdes (fig. 39).

Mors de chevaux (fig. 40).

Vases de formes multiples ; l'un des plus typiques est à panse conique surmontée d'un long col cylindrique ou évasé avec rebord (fig. 41-44). Biberons en terre cuite sans pieds ou à quatre pieds (fig. 45, 46).

L'incinération prédomine dans les sépultures (champs d'urnes), en dehors de certaines régions de la zone celtique.

Les dates que nous indiquons sont celles qu'a proposées M. Montelius, sauf quelques légères modifications. Elles résultent de la comparaison des trouvailles de l'Occident avec celles de la Grèce et de l'Italie :

1° En France, comme nous le verrons, la seconde phase du premier âge du fer (Hallstatt II) appartient sûrement aux VIIe et VIe siècles, d'après la date des nombreux objets grecs et italiques déposés dans les sépultures de cette période. Nous sommes donc *à priori* autorisé à placer la phase précédente aux siècles antérieurs. Précisément les trouvailles de cette phase contiennent des objets qui,

1. Quelques-uns apparaissent déjà dès la période I.
2. Même observation.

comme la situle de Magny-Lambert, apparaissent en Italie vers les VIIIe-IXe siècles.

2° Le synchronisme du début de la phase IV de notre âge du bronze avec une partie du mycénien II est établi par des comparaisons portant sur plusieurs objets similaires et parfois semblables, notamment sur certaines fibules et épées. En outre, nombre d'objets de cette période, épées, casques, fibules, couteaux, bracelets, etc., se rencontrent en France et en Italie. Dans la Péninsule ils sont datés de l'an 1200 à l'an 900 environ.

3° Le classement des épées permet de constater qu'en Gaule, comme à Mycènes, les épées effilées, en forme de dagues avec soie mince à la poignée (âge du bronze III), sont dérivées des poignards primitifs et ont précédé les épées pistilliformes à soie plate. Or ces dagues effilées apparaissent en Crète et en Grèce vers la fin du mycénien I, autour de l'an 1600.

4° Enfin on peut encore, comme nous l'avons déjà indiqué, établir à l'aide de nombreuses analogies industrielles le synchronisme du début de l'âge du bronze occidental (période I) avec le prémycénien. Les haches plates, les poignards triangulaires, quelques poignards à soie longue et recourbée, dits chypriotes, caractérisent cette phase dans l'Europe centrale et occidentale. On les retrouve à Hissarlik II, dans les sépultures prémycéniennes de l'Archipel et de Chypre, comme en Sicile, à la période de Castellucio. Nous avons dit (p. 75) que ce même niveau, en Sicile, a livré des objets très caractéristiques — les garnitures en os ornées de bossettes et de gravures — qui font également partie des trouvailles d'Hissarlik II (fig. 22). Les bracelets en or à tige torse et à bouts repliés de notre âge du bronze I se retrouvent aussi à cet étage dans les ruines de l'ancienne Troie (chap. X, fig. 140). Il n'est pour ainsi dire pas une série d'objets, dans notre âge de bronze I, qui ne se prête à quelque rapprochement de même nature. D'autre part, l'industrie prémycénienne d'Hissarlik II et des sépultures amorgiennes correspond incontestablement au minoen primitif de la Crète. La fin de cette longue période dans ce dernier pays se place environ vers l'an 2000 et son début approximativement vers l'an 3000.

Si l'on en juge par le nombre de certains types et l'abondance des trouvailles, notre âge du bronze I paraît également représenter une phase assez longue. On peut donc placer tout au moins dans la seconde moitié du troisième millénaire cette première période. Ajoutons que ces indications chronologiques

concordent absolument avec celles de la méthode typologique. Cette méthode avait fait pressentir que la hache plate, forme très simple, était nécessairement plus ancienne que les haches à talon et les haches à douille, formes complexes, et que les poignards avaient dû, *à priori*, précéder les longues épées, d'une technique beaucoup plus avancée.

Les découvertes égéennes ont confirmé ces conjectures et, de plus, procuré à l'archéologie de ces âges lointains des points de repère chronologiques jadis inespérés. Les trouvailles ultérieures préciseront pour l'Orient, comme pour l'Europe, le détail des subdivisions. Elles pourront en modifier quelque peu les limites, mais, considérée dans son ensemble, la chronologie des temps protohistoriques en Europe possède d'ores et déjà les plus solides assises.

Nous avons dit que la première partie de l'âge du bronze I correspond encore dans la Gaule du nord et les régions septentrionales de l'Europe au néolithique pur. Nous devons ajouter que, d'autre part, la période initiale de l'âge du fer (Hallstatt I) n'a laissé en Gaule de traces bien apparentes que dans les provinces du nord-est et du centre, c'est-à-dire sur le territoire celtique. Tout porte donc à penser que dans nos provinces de l'ouest et du sud l'âge du bronze a subsisté jusqu'au début de la seconde phase hallstattienne, c'est-à-dire jusque vers le VIIe siècle. Nous verrons, précisément, que dans une région tout au moins de la Gaule du sud-ouest, on peut reconnaître une phase finale de l'âge du bronze correspondant sans doute au premier âge du fer de la Gaule orientale [1].

1. Il n'est pas inutile de rappeler ici une ancienne observation chronologique due à l'ingénieur Kerviler. Au cours des travaux d'excavation d'un bassin du port de Saint-Nazaire, M. Kerviler rencontra dans les alluvions de la Loire des épées de bronze gisant à sept mètres de profondeur. Au-dessus, à 2 mètres ou 2 m. 50, se trouvait une monnaie de Tétricus et des poteries romaines. D'après les calculs de l'inventeur (BSA, 1876, p. 470), l'enfouissement des épées devait, dès lors, être reporté à un millier d'années avant notre ère au maximum. Or ces armes appartiennent à la fin de l'âge du bronze. Sans exagérer l'importance de cette indication, il est intéressant de constater qu'elle s'accorde avec la chronologie actuelle. En 1877, M. Kerviler influencé, semble-t-il, par les vues d'Alexandre Bertrand, abaissa jusqu'à une date peu antérieure au Ve siècle l'enfouissement des épées de bronze (*L'âge du bronze et les gallo-romains à Saint-Nazaire-sur-Loire*, RA, 1877, I, p. 145, 230, 342). Alexandre Bertrand, en 1873 (RA, 1873, I, p. 330), affirmait qu'« antérieurement aux temps qui correspondent approximativement à la fondation de Rome (753 av. J.-C.), la majeure partie de la Gaule était encore en plein âge de pierre quelque peu mitigé par l'introduction du bronze », qu'il avait appelé « hyperboréen ». A la lumière des découvertes égéennes et des synchronismes que nous venons d'indiquer, on voit clairement l'étendue de son erreur.

CHAPITRE IV

VILLAGES ET BOURGADES DE L'AGE DU BRONZE

Sommaire. — I. Palafittes de la Suisse et de l'Italie. — II. Palafittes de la Savoie et du Jura. — III. Terramares de la Haute-Italie. — IV. Villages terrestres et enceintes.

§ Ier. — *Palafittes de la Suisse et de l'Italie.*

Aucun caractère très défini ne distingue les villages terrestres de l'âge du bronze de ceux des temps néolithiques dans l'Europe occidentale. L'introduction du cuivre et du bronze ne modifia pas sensiblement les conditions générales de l'habitat. En Armorique, apparaissent, avec les premiers poignards de cuivre, des chambres funéraires en maçonnerie de pierres sèches, essais de construction en petits matériaux soigneusement assemblés, ne conservant que le mode de couverture des monuments mégalithiques. Mais les vivants, si élevé que fût leur rang social dans la tribu, ne se préoccupaient pas encore d'assurer à leurs habitations les conditions de durée requises pour les tombeaux. Nous ne rencontrons en Gaule aucun de ces grands palais tels qu'en élevaient les chefs troyens, achéens et crétois, aucune construction domestique rappelant, même sous une forme embryonnaire, ces vastes logis princiers, construits en pierre et en brique et comprenant plusieurs corps de bâtiments à étages, séparés par des cours pavées [1].

L'habitation d'un chef ne différait sans doute des autres que par l'étendue de ses dépendances et de ses enclos fortifiés ou palissadés, abritant les serviteurs et les bestiaux. Les habitants de la Gaule conservèrent, d'ailleurs, jusqu'à la conquête romaine cette rusticité primitive de leurs demeures. Non seulement toute recherche de luxe et de confortable en était bannie, mais jusqu'au temps de César, elles furent bâties en matériaux légers — pièces de bois, planches, torchis de branchage — crépies d'argile et couvertes en

1. Outre les substructions des palais, on a trouvé en Crète beaucoup de petites plaques en faïence émaillée, représentant des façades de maisons à plusieurs étages avec charpente apparente.

chaume. La tuile et la brique n'apparaissent pas en Occident avant les légions romaines. Les enduits peints des maisons néolithiques de Grossgartach (tome Ier, p. 360) ne se retrouvent nulle part avant l'introduction du style gréco-romain. C'est pourquoi, tout en reconnaissant l'action constante des influences orientales sur le développement de la civilisation occidentale, il faut se garder d'en exagérer la portée.

Parmi les bourgades de l'âge du bronze on peut distinguer, comme à l'époque néolithique, les *villages lacustres* ou palafittes et les *villages terrestres*. D'autres, présentant un caractère en quelque sorte intermédiaire, et connus sous le nom de *terramares*, sont propres à la Haute-Italie.

Dans les régions lacustres on continue à élever au bord des lacs des habitations sur pilotis. Certaines particularités distinguent cependant les cités lacustres de l'époque du bronze. La distance qui les sépare de la rive n'est plus limitée à 40, 50 ou 90 mètres, elle atteint jusqu'à 300 et 400 mètres [1], ce qui assure aux habitants plus de sécurité. Le pont de la palafitte de Nidau, sur le lac de Bienne, mesurait 198 mètres de long sur 6 de large; celui de Mörigen, (même lac) 270 mètres sur 4^m 80 [2]. En outre, les stations sont alors moins nombreuses, mais elles couvrent une superficie plus vaste. Le progrès constant de la vie sociale se traduit par cette extension des agglomérations. En possession d'un outillage perfectionné, les constructeurs lacustres édifient leurs demeures avec des matériaux moins grossiers. Les instruments de bronze entament et façonnent le chêne et le sapin plus aisément que la hache en pierre néolithique. On reconnaît l'emploi d'outils métalliques aux entailles que porte l'extrémité des pieux [3] et à l'équarrissage plus soigné des pilotis supportant les plates-formes.

En comparant l'aire géographique des palafittes néolithiques à celle des palafittes de l'âge du bronze, on constate un fait digne de remarque : les palafittes de l'est, c'est-à-dire celles de la Haute-Autriche et de la Carniole (sur l'Attersee, le Mondsee, le Traunsee, le lac de Laybach, etc.), se classent, dans l'ensemble, à l'âge de la pierre, ainsi que celles de la Suisse orientale pour la plupart, tan-

1. Dr Alexandre Schenk, *Le nouveau palafitte de Montbec, près de Cudrefin*, ext. Rev. hist. Vaudoise, Lausanne, 1906.
2. G. de Mortillet, *Age du bronze. Tourbières et habitations lacustres*, REA, 1893, p. 116.
3. V. Gross, *Protohelvètes*, p. 2 ; — J. Heierli, *Urg. d. Schweiz*, p. 209.

dis que dans la Suisse de l'ouest les stations de l'âge du bronze l'emportent en nombre. En France, où nous n'avons pu signaler que quelques rares palafittes néolithiques, plusieurs appartiennent à l'époque du bronze.

Ce mode d'habitation est donc originaire de l'est et s'est répandu de proche en proche jusqu'en Savoie, tandis que la civilisation des tribus de l'Europe centrale se modifiait graduellement, par suite de l'introduction des métaux.

Les villages lacustres de la Savoie se relient intimement à ceux des territoires helvétique et nord-italique habités, comme nous l'avons dit, par des populations de nationalité ligure. Dans l'examen détaillé des types industriels de l'âge du bronze, nous aurons à nous reporter fréquemment aux trouvailles de ces stations. Il nous suffira de signaler sommairement ici les plus importantes.

En Suisse, les plus riches et les plus nombreuses de ces palafittes récentes bordent les lacs de Bienne, de Neuchâtel et de Genève. Sur le lac de Neuchâtel on en compte plus de vingt ayant procuré plusieurs milliers d'objets de bronze : les plus connues sont celles d'Auvernier, Estavayer, Cortaillod, Corcelette, Concise et Chevroux. Les stations d'Estavayer et d'Auvernier sont exceptionnellement riches. Celles de Nidau et surtout de Mörigen, sur le lac de Bienne, de Wollishofen, sur le lac de Zurich, de Morges, sur le lac Léman, ne sont pas moins connues. C'est à ces retentissantes découvertes que l'archéologie dut longtemps ses principales informations sur l'industrie de l'âge du bronze. Les vestiges de diverses époques y sont, il est vrai, le plus souvent mélangés ; ils se présentent, en général, dans des conditions peu favorables aux observations stratigraphiques. Mais il arrive que des stations tout à fait voisines livrent des types nettement diversifiés. C'est en se basant sur des constatations de cette nature que G. de Mortillet avait distingué dans l'âge du bronze une première époque, dite *morgienne*, d'une phase plus récente, dite *larnaudienne*. On connaît, en effet, dans la baie de Morges, sur le lac de Genève, quatre palafittes, dont deux sont des stations importantes de l'âge du bronze, la Grande Station ou *Grande Cité* et *Les Roseaux*. Or, tandis que la première a livré un grand nombre de haches à ailerons et une hache à douille, types qui se retrouvent dans la cachette de Larnaud (Jura), la seconde ne contenait que des haches à bords droits, associées à des objets de pierre encore nombreux [1].

1. G. de Mortillet, *loc. cit.*, REA, 1893, p. 121.

G. de Mortillet plaçait la première apparition du bronze au temps de cette station des Roseaux, par conséquent pendant son époque morgienne. Mais nous avons vu que cette période (qui correspond aux phases II et III de l'âge du bronze) a été précédée par une phase plus ancienne que caractérise l'emploi du cuivre ou d'un bronze encore pauvre en étain. Cette dernière phase est représentée dans les palafittes de la Suisse par diverses stations, notamment par celle de Vinelz (lac de Bienne), que quelques-uns préfèrent cependant rattacher à la fin du néolithique, et par celle de Saint-Blaise (lac de Neuchâtel). D'après les observations des archéologues suisses [1], les haches perforées en pierre polies sont encore abondantes dans les palafittes de l'âge du cuivre, et se recommandent par le fini de l'exécution. Celles en roches néphritoïdes deviennent plus rares. La poterie revêt des formes élégantes. Beaucoup d'outils, d'armes et d'ornements sont en cuivre. Ce sont des haches plates, de petits poignards triangulaires, des poinçons ou alènes, des ciseaux, des pendeloques, des spirales et surtout des perles. Les animaux domestiques se multiplient et le taureau est particulièrement abondant. Parmi les restes humains on trouve plusieurs crânes dolichocéphales à côté des brachycéphales.

A la période finale de l'âge du bronze (période IV) se classent le plus grand nombre des découvertes des palafittes, notamment les belles épées à poignée plate munie de rivets, à poignée pleine et à antennes de Mörigen et de Corcelette [2].

Dans ces deux stations, comme à Colombier, le fer commence à apparaître, mais il est surtout employé à la décoration d'objets en bronze, parfois incrusté sur des poignées d'épées de bronze [3] et sur des bracelets de même métal [4]. Peu après le commencement de l'âge du fer proprement dit, l'usage de construire des palafittes fut abandonné dans toute l'Europe centrale.

Dans les palafittes de l'Italie toutes les périodes de l'âge du bronze sont également représentées [5]. On a découvert, par exemple, des

1. Heierli, *Urg. d. Schweiz*, p. 131.
2. V. Gross, *Protohelvètes*, pl. XI, XII ; — *Album musée Lausanne*, pl. XIV.
3. V. Gross, *loc. cit.*, p. 36.
4. V. Gross, *loc. cit.*, p. 71.
5. Pour la bibliographie des palafittes de l'Italie consulter : O. Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, p. 28 et suiv. Voir la carte publiée par G. de Mortillet, *loc. cit.*, REA, 1893, p. 106. Dans ce relevé l'auteur signale au total 284 stations lacustres ou palafittes dans la région des Alpes, soit 160 en Suisse, 32 en France, 36 en Italie, 10 en Autriche et 46 en Allemagne (Bavière et Wurtemberg). Une nouvelle édition de cette carte par M. A. de Mortillet (dans Munro-Rodet, *Stations lacustres*, frontispice) porte ce nombre total des stations à 335, réparties sur 42 lacs. Ceux de Neuchâtel (70 stations), de Genève (61) et de Bienne (29) se placent au premier rang. On trouvera dans l'ouvrage récent de M. Peet, *The Stone and Bronze Ages in Italy and Sicily*, d'intéressants résumés sur les palafittes et les terramares.

poignards triangulaires à rivets, en bronze ou en cuivre, de type primitif, dans la palafitte de Mercurago, près Arona, la première station lacustre signalée en Italie (1860), dans celles du lac de Varèse et dans d'autres encore. Parmi les trouvailles de Mercurago figurent deux roues de chariot en bois, l'une pleine, avec deux trous en croissant, l'autre déjà munie de rayons primitifs (fig. 110). Au nombre des stations les plus riches de l'âge du bronze se place celle de Peschiera, au bord du lac de Garde, à l'endroit où le Mincio sort de ce lac [1]. On y rencontra de nombreux spécimens de la fibule primitive désignée souvent sous le nom de fibule de l'âge du bronze [2] et que nous décrirons plus loin.

§ II. — *Palafittes de la Savoie et du Jura.*

En France, on connaît des palafittes de l'âge du bronze sur les lacs du Bourget, d'Annecy, de Genève et de Chalain. Les premières découvertes se placent en 1856. Trois ans après que Ferdinand Keller eut révélé et expliqué la présence de pilotis sur le lac de Zurich, les archéologues de la Savoie découvrirent ceux de Grésine (lac du Bourget). Commencées vers 1862, les explorations de cette station se poursuivirent activement pendant quelques années.

On compte aujourd'hui huit palafittes sur le lac du Bourget : Conjux, Châtillon, Grésine (2 stations), Meimart, Le Saut, Les Fiollets, Charpignat. Celles de Grésine sont les plus importantes. On y a recueilli presque tous les types industriels des palafittes de la Suisse, notamment un grand nombre d'objets de bronze. Ceux-ci, en 1875, dépassaient déjà douze cents, non compris les pièces dispersées en dehors des principales collections. Ils se recommandent, au surplus, par leur variété : moules en grès et en micaschiste, lingots, marteaux à douille, haches à ailerons et à douille, ciseaux, gouges, faucilles, couteaux à douille, à soie et à manche massif, tran-

1. Elle fut étudiée surtout à partir de 1860 par MM. de Sacken, Pigorini et d'autres archéologues.
2. O. Montelius, *loc. cit.*, pl. I et suiv.

chets, rasoirs, burins, poinçons, hameçons, aiguilles, poignards, épées à poignée pleine, lances, flèches, javelots, épingles, fibules, bracelets, ornements divers, tubes à anneaux, sphéroïdes ornés, etc., en un mot, presque tous les ustensiles, armes, et objets de parure de l'âge du bronze sont représentés dans les deux stations de Grésine. La céramique n'offre pas moins d'intérêt. Outre des objets symboliques en forme de cornes, considérés jadis à tort comme des « chevets », on a recueilli dans ces restes d'habitations des débris abondants de vases ornés que nous examinerons ultérieurement (Chap. XI). Comme les lacs de la Suisse, celui du Bourget a conservé enfin de curieux vestiges d'objets de vannerie et de menuiserie et quelques fragments de tissus. La faune comprend le chien (peu abondant), le renard, l'ours brun, le bœuf, l'urus, le cerf, le chevreuil, la chèvre, le mouton, le cheval (rare), le porc, le sanglier, le castor. Dans l'alimentation des habitants ou de leurs bestiaux entraient des graines et des fruits très variés : glands, noisettes, faînes, prunelles, merises, prunes sauvages, pommes, mûres de haie, fraises, petits pois, fèves, millet, orge, froment [1].

Les autres palafittes du lac du Bourget ont donné des vestiges similaires, mais moins variés et moins nombreux. Les moules pour objets de bronze ont été cependant recueillis dans la plupart des stations. Parmi les 4000 objets reconnus par M. Perrin dans les diverses palafittes du lac du Bourget figurent au total quarante-neuf moules [2]. Notre inventaire (*Appendice II*, p. 158), en relève quatre-vingt-cinq.

La palafitte de Châtillon a livré en abondance des poteries fines en terre noire, ornées de bandes d'étain laminé. Une quarantaine environ de poteries fragmentées, se rapportant à une trentaine de vases de diverses formes et grandeurs, présentent cette ornementation [3]. Les mêmes vases ont été signalés à Grésine et à Neuchâtel, ainsi qu'en Italie.

Ces diverses trouvailles appartiennent pour la plupart aux derniers temps de l'âge du bronze et même au début de l'âge du fer. Presque toutes les haches et tous les moules de haches se classent aux modèles à douille et à ailerons. Les épées, les objets de parure, les poteries confirment ces observations. Les instruments en pierre sont rares.

1. A. Perrin, dans E. Chantre, *Age du br.*, II, p. 198.
2. A. Perrin, *loc. cit.*, p. 202.
3. A. Perrin, *loc. cit.*, p. 175.

Cette matière était surtout utilisée pour les pendeloques et grains de collier [1].

Des cinq emplacements à pilotis, connus sur le lac d'Annecy, trois sont de l'âge du bronze : Le Roselet, Le Châtillon et Vieugy [2]. Une hache à bords droits a été découverte à Vieugy [3].

L'importante palafitte du lac de Chalain (Jura), dont nous avons parlé précédemment (tome Ier, p. 368), fut encore occupée à l'âge du bronze. Les fouilles de 1906 ont permis à M. Girardot de constater la présence d'un niveau archéologique de cette époque (faucille en place et hache à douille avec son manche), séparé du gisement néolithique supérieur par une couche de 0m75 de craie lacustre [4].

§ III. — *Terramares de la Haute-Italie.*

Terramares. — On désigne sous ce nom [5] des villages semblables aux palafittes par leurs pilotis et leurs plates-formes, mais établis sur la terre ferme et non point au bord des lacs [6]. Un fossé rempli

1. Sur les palafittes des lacs du Bourget et d'Annecy explorées et étudiées surtout par MM. Rabut, Perrin, Comte J. Costa de Beauregard, Revon, Cazalis de Fondouce et Chantre, consulter : Laurent Rabut, *Habit. lacustres Savoie*, 1er mémoire, Chambéry, 1864, et 2e mémoire, Chambéry, 1868. Chacune de ces brochures in-8° est accompagnée d'un album de planches in-4° ; — André Perrin, *Palafittes ou habitations lacustres de la Savoie*, importante monographie insérée dans l'ouvrage de E. Chantre, *Age du br.*, II, p. 168-223. Le même auteur avait publié en 1870 une *Etude préhist. sur la Savoie, spécialement à l'époque lacustre*, Paris-Chambéry, 1870, extrait des Mém. de l'Acad. de Savoie, 2e série, t. XII, complétée par un album de planches in-4°, 1870 ; — J. Costa de Beauregard, *Habitations lacustres du lac du Bourget*, Paris, 1870, — Robert Munro, trad. Rodet, *Stations lacustres*, p. 100.

Le produit des fouilles est conservé surtout dans les musées de Chambéry, d'Aix-les-Bains, d'Annecy, de Saint-Germain et dans l'ancienne collection du comte J. Costa de Beauregard, aujourd'hui propriété de M. le baron Blanc, à Chambéry.

Les objets découverts dans les palafittes du lac de Paladru appartiennent pour la plupart au haut moyen âge : cf. E. Chantre, *Bull. Soc. de statist. de l'Isère*, 1870, p. 353 ; — *Bull. Soc. Anthr. Lyon*, 1885, p. 126 ; — AFAS, Grenoble, 1885, I, p. 175.
2. Voir tome 1er, p. 366, note 4.
3. A. Perrin, *loc. cit.*, p. 205 et 207.
4. Ce renseignement nous a été obligeamment communiqué par M. Girardot.
5. Ce mot vient du terme de *terra marna* ou *terra mara* que les paysans de l'Emilie appliquaient à la terre grasse de ces gisements employée comme engrais.
6. L'origine artificielle de ces tertres avait été reconnue dès le XVIIIe siècle

d'eau et une large levée de terre les protégeaient. Leurs emplacements affectent actuellement la forme de collines basses ou de mamelons dominant de quelques mètres les champs environnants et supportant souvent des bâtiments modernes. L'exhaussement des plates-formes protégeait les habitations contre l'humidité d'un sol peu perméable et parfois envahi temporairement par les eaux.

Ce type de bourgade, propre au bassin du Pô, est particulièrement abondant dans les provinces de Parme, Reggio et Modène. On ne saurait s'étonner de ne point le rencontrer en France, puisqu'il fait défaut dans la partie occidentale de l'Italie du nord. Les terramares appartiennent au pur âge du bronze. Dans celle de Castione, où l'on a reconnu plusieurs niveaux archéologiques, un poignard en bronze reposait sur le sol vierge au-dessous de la couche la plus basse [1].

En 1894, G. de Mortillet, résumant le résultat des observations de M. Pigorini [2], a publié le tableau suivant, indiquant la répartition géographique des terramares :

Rive droite du Pô, en remontant le fleuve :

Province de	Ravenne	1
—	Bologne	6
—	Modène	17
—	Reggio	20
—	Parme	20
—	Plaisance	4

Rive gauche en descendant :

Province de	Crémone	2
—	Brescia	1
—	Mantoue	10

Soit un total approximatif de 81 terramares, auxquelles s'ajoutent plus d'une vingtaine de stations peu connues.

mais ils ne furent vraiment signalés à l'attention des archéologues que par Gastaldi, vers 1860. Strobel les rapprocha le premier des habitations lacustres (Voir B. Modestov-Delines, *Introd. hist. rom.*, p. 157).

1. O. Montelius, d'après L. Pigorini, *Civ. prim. Italie*, I, p. 96.

2. G. de Mortillet, *Les Terramares*, REA, 1894, p. 39 ; — cf. Pigorini, BPI, 1907, p. 42. On trouvera toute la bibliographie des terramares (travaux de Pigorini, Strobel, Gastaldi, Chierici, Castelfranco, etc.), ainsi que la reproduction des objets les plus typiques du mobilier de ces demeures dans Montelius, *loc. cit.*, I, pl. 12-19 et 22-26. Pour les discussions sur l'ethnographie des terramaricoles, où les uns voient des Ligures (Brizio), les autres des Italotes ou Proto-Latins (Helbig, Pigorini), consulter B. Modestov, *loc. cit.*, p. 207.

Ces constructions terrestres sur pilotis manquent au nord des Alpes, sauf dans la vallée du Danube, en Hongrie, où elles appartiennent à l'âge du fer [1]. Mais il est intéressant de noter qu'une station préhellénique, découverte en 1899, à Tarente, a été assimilée par les archéologues italiens aux terramares du bassin du Pô [2].

La terramare de Castellazzo di Paroletta (fig. 30), commune de Fontanellato, dans la province de Parme, station explorée par M. Pigorini pendant neuf années consécutives, peut être citée comme type de ce genre de bourgades fortifiées [3]. Elle affectait comme les autres la forme d'un vaste trapèze. Sa superficie totale comprend près de 20 hectares, dont 11 hectares et demi pour la partie intérieure. Un fossé, large de trente mètres, était rempli d'eau courante, amenée par un canal d'adduction. Entre ce fossé et la ville s'élevait un mur-terrasse périphérique ou chaussée de terre, large de 15 mètres à la base. Les habitations, bâties sur pilotis, comme celles des palafittes, étaient disposées en îlots réguliers. M. Pigorini

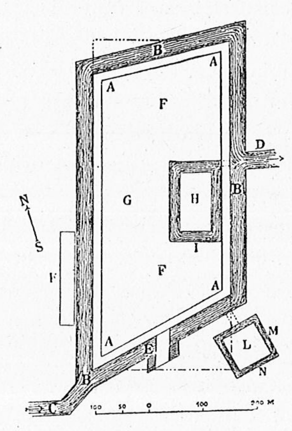


Fig. 30. — Plan de la terramare de Castellazzo.

1. G. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 46.

2. *Not. sc.*, 1900, p. 411. Cette découverte appartient à M. Quagliati.

3. Le plan de cette terramare est dû aux recherches de M. Pigorini, *La terramara Castellazzo di Fontanellato*, BPI, 1907, p. 56, pl. IV, et REA, 1898, p. 193.

a rapproché du tracé classique des camps romains le plan général des terramares et de leurs grandes voies de communication orientées et disposées comme le *cardo* et le *decumanus*. Il semble même que les terramaricoles aient déjà possédé une unité de mesure correspondant au pied romain.

La terramare de Castione, située également dans la province de Parme, n'offre pas moins d'intérêt que la précédente. MM. Strobel et Pigorini y reconnurent les restes de trois villages construits successivement après des incendies.

Comme l'eau des palafittes, l'argile humide des terramares nous a conservé tous les menus objets et débris divers abandonnés dans les rejets de cuisine par les habitants de ces villages. Ces découvertes constituent donc un ensemble fort important de matériaux d'étude pour la civilisation de l'âge du bronze [1]. Parmi les objets les plus caractéristiques on remarque, outre de nombreux instruments en bois, pierre, corne, bronze, etc., une abondante série de poteries à *anse cornue* ou *lunulée*, représentées également dans d'autres régions de l'Italie, et dans plusieurs provinces de l'Autriche-Hongrie. Nous verrons que le caractère symbolique de cette anse ressort de sa ressemblance avec les « cornes sacrées », céramique répandue dans les palafittes suisses et dont le type est originaire de la Méditerranée orientale.

Les terramaricoles, comme nous l'avons dit (chap. Ier, p. 23, note 1), incinéraient leurs morts et établissaient leurs cimetières dans le voisinage des villages [2].

Outre les terramares, l'Italie du nord possède quelques villages préhistoriques de l'âge du bronze, fouillés également avec méthode. Ces fonds de cabanes se rapprochent, par leur plan circulaire et leurs dimensions, des restes d'habitations néolithiques. Les traces des poteaux qui en formaient l'armature permettent d'en mesurer la surface. Ces huttes abritaient non seulement des foyers d'argile durcie au feu, mais encore des fosses à détritus, au fond desquelles s'amoncelaient les rejets de cuisine et objets de rebut [3].

1. M. Strobel a publié la liste des espèces d'animaux sauvages et domestiques dont se nourrissaient les terramaricoles (BPI, 1883, p. 1, 61 ; — R. Munro, *Lake-Dwellings*, p. 273).
2. Sur les sépultures, voir BPI, 1890, p. 21 ; 1891, p. 49, 139 ; 1893, p. 228 ; 1900, p. 1 ; — B. Modestov, *loc. cit.*, p. 195 ; — Peet, *The Stone and Bronze Ages in Italy*, p. 369. — Auparavant les nécropoles italiques se composent de tombes à inhumation.
3. Sur ces fonds de cabanes, voir O. Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 20 et 21.

§ IV. — *Villages terrestres et enceintes.*

Il paraît fort probable qu'en France la plupart des bourgades établies aux temps néolithiques ont été occupées également aux périodes ultérieures. Aucun hiatus ne sépare l'âge de la pierre polie de l'âge du bronze. Mais tandis que les outils et instruments de pierre fragmentés ou mis hors d'usage étaient dispersés ou abandonnés autour des foyers, les habitants conservaient avec soin, en vue d'une refonte, les anciens objets métalliques et tous les fragments de cuivre et de bronze. La présence de ces derniers est donc exceptionnelle dans les fonds de cabanes où des recherches même minutieuses n'en livrent, le plus souvent, que de minimes débris. Or, en général, les emplacements de ces villages et enceintes préhistoriques n'ont pas encore été l'objet de fouilles systématiques.

Si l'on examine cependant l'ensemble des objets trouvés, soit dans les villages dits néolithiques, soit dans les *oppida* gaulois dits du second âge du fer, les plus grands exceptés, on y observe fréquemment des indices caractéristiques d'une occupation à l'âge du bronze. C'est ainsi que dans le camp de Chassey (Saône-et-Loire), des objets variés appartenant à diverses phases de l'âge du bronze (fig. 31), ainsi qu'aux périodes ultérieures, attestent un habitat ininterrompu depuis l'âge de la pierre jusqu'à l'époque romaine [1]. Le camp de Catenoy (Oise) a livré de son côté un moule en terre cuite pour objet de bronze, gisant dans les couches superficielles avec des débris métalliques [2]. Dans les trouvailles des oppida de Gergovie et de Corent (Puy-de-Dôme), conservées au musée de Roanne, figurent également, à côté de beaucoup d'objets de La Tène, de nombreuses épingles de l'âge du bronze et des fragments de poterie à décor alvéolé de la même époque. Nous pourrions énumérer beaucoup de faits analogues.

Les sablières de Draveil (Seine-et-Oise), où l'on a découvert une cachette de bronzes, servit d'assiette à un village et certains fragments de poterie recueillis sur son emplacement ont paru appartenir à l'époque des premiers métaux [3]. Nous citerons encore les

1. Ces objets de métal, comme les objets néolithiques, font partie de la collection Loydreau, au musée de la Société Eduenne, à Autun. On ne possède malheureusement aucun détail sur les conditions précises de leur découverte.
2. Capitan, CIA, Paris, 1900, p. 211 ; — *Appendice* II, p. 156, n° 48.
3. A. Laville, *Stations archéol. de Draveil*, BSA, 1899, p. 398.

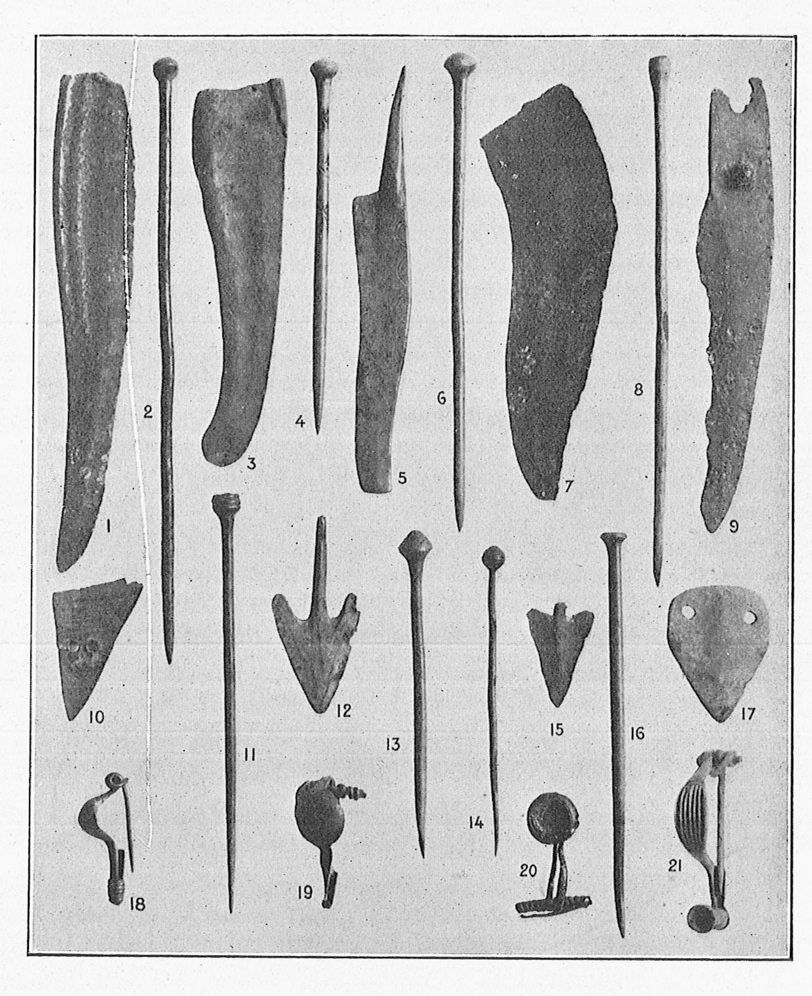


Fig. 31. — Objets en bronze du camp de Chassey (Saône-et-Loire). Sauf les n[os] 18-21 qui appartiennent à l'époque de Hallstatt II, tous ces objets, couteaux, pointes de flèche et épingles, sont de l'âge du bronze. (env. 1/2 gr. nat.)[1].

1. Fouilles du D[r] Loydreau. Musée de la Soc. Eduenne, à Autun.

découvertes de l'île Tristan, en Finistère [1], où des travaux de défrichement mirent au jour de petites habitations rectangulaires très rapprochées les unes des autres et disposées comme les cases d'un échiquier. Elles renfermaient des meules en granit et de nombreux objets de bronze, un poignard, plusieurs fragments d'épée, trois haches à ailerons brisées, deux couteaux, etc. Des monnaies gauloises et romaines témoignaient, d'ailleurs, d'une fréquentation postérieure.



Fig. 32. — Mur ouest du *Castellaras* de la Malle, à Saint-Vallier-de-Thiey (Alpes-Maritimes)[2].

Un village composé de maisons en pierres sèches, le plus souvent rectangulaires et de petites dimensions, avec trace de rue et même de place publique, a été reconnu récemment sur une autre localité de

1. DAG, I, p. 350 ; — P. du Chatellier, *Epoq. préhist. Finistère*, p. 256. Cette île, qui devient une presqu'île à la marée basse, fait partie de la ville de Douarnenez.

2. Cliché communiqué par M. Paul Goby (Voir CIA, Monaco, 1906, I, p. 197, fig. 22).

la Bretagne, à Melrand (Morbihan)[1], mais les preuves matérielles de son attribution à l'âge du bronze n'ont pas été produites.

Il est rare que les bourgades terrestres préhistoriques livrent des vestiges métalliques aussi typiques que les découvertes de l'île Tristan. Sur bien des points les instruments en pierre demeurèrent en usage après l'introduction des armes de cuivre et de bronze.



Fig. 33. — Mur ouest du camp de la Malle, à Saint-Vallier-de-Thiey (Alpes-Maritimes)[2].

Le métal n'était pas à la portée des gens de toute condition et les moins fortunés durent maintes fois demander à l'ancien procédé de la taille du silex un outillage économique. Il faut donc tenir grand compte de ces survivances dans la classification des trouvailles des

1. Aveneau de la Garencière, *Le préhistor. et les époq. gaul., gallo-rom. et mérov. dans le centre de la Bretagne-Armorique*, ext. Bull. Soc. polym. Morbihan, 1903, p. 134 ; — cf. REA, 1900, p. 146.
2. Cliché communiqué par M. Paul Goby (Voir CIA, Monaco, 1906, I, p. 198, fig. 23).

villages dits néolithiques et demander de préférence aux récoltes céramiques des indications chronologiques que les instruments de silex ne sauraient bien souvent procurer avec autant de précision.

Nous avons parlé précédemment (tome Ier, p. 371) des nom-



Fig. 34. — Mur du camp du Baou de la Gaude, à Saint-Jeannet (Alpes-Maritimes)[1].

breuses enceintes des Alpes-Maritimes, construites en gros blocs de pierres brutes. Nos figures 32-34 reproduisent des vues partielles de deux de ces enceintes. Celle du *Castellaras* de la Malle, à Saint-Vallier (Alpes-Maritimes) (fig. 32-33), composée d'une demi-ellipse appuyée sur un escarpement, est la mieux conservée des Alpes-Maritimes et de la Provence, en même temps que la plus typique. Ses murs, larges de 4^m à 4^m 50, ont encore sur quelques points une hauteur de 5 mètres. On remarque dans le mode de leur construction

1. Cliché communiqué par M. Paul Goby (Voir CIA, Monaco, 1906, I, p. 199, fig. 24).

le procédé de doublement dont nous parlerons plus loin à propos de la fortification gauloise aux temps de César, procédé sans doute mis en usage de très bonne heure. Le mur du camp du Baou de la Gaude, à Saint-Jeannet (même département) (fig. 34), présente un appareil d'aspect moins primitif. Les pierres du parement semblent avoir été sommairement dressées, mais la régularité relative de l'appareil provient de ce que là, comme dans beaucoup d'autres enceintes,

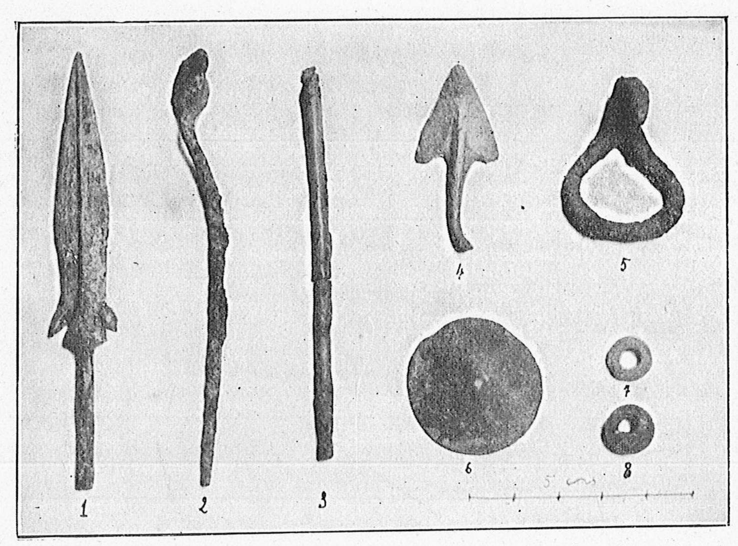


Fig. 35. — Objets trouvés au camp du Bois-du-Rouret (Alpes-Maritimes) (env. 1/2 gr. nat.)[1].

1. Pointe de javelot en bronze ; — 2, Epingle en fer, vue de profil : — 3, Tige en bronze ; — 4, Pointe de flèche en bronze ; — 5, Crochet en fer ; — 6, Bouton conique en bronze ; — 7, 8, Perles en verre bleu.

les matériaux ont été extraits d'une carrière à couches stratifiées d'une épaisseur sensiblement constante.

L'exploration méthodique de ces camps apporterait vraisemblablement des données précieuses sur l'époque de leur construction et sur la durée de leur occupation, problème demeuré jusqu'à ce jour très obscur. Grâce aux recherches récentes de M. Paul Goby, on possède déjà à ce sujet quelques indications. L'un des camps

1. Cliché communiqué par M. Paul Goby (Voir AFAS, Reims, 1907, II, p. 886, fig. 4).

est situé à 476 mètres d'altitude, sur la commune du Rouret, arrondissement de Grasse. Protégé par deux enceintes concentriques, il appartient, comme beaucoup d'autres, à la série des retranchements semi-elliptiques établis au bord d'un escarpement abrupt. Ses deux murs concentriques, surtout celui de l'enceinte intérieure (long. 135^{m} 40), sont par endroits remarquablement conservés. Sur certains points, la hauteur de la muraille atteint encore extérieurement 2^{m} à 2^{m}50. L'appareil en pierres brutes se compose, comme à la Malle, de gros blocs dont quelques-uns ont plus de 2 mètres de longueur.

La largeur du retranchement ne dépasse pas 35 mètres et la superficie totale doit être voisine de 3.000 mètres carrés. Les camps ou postes fortifiés des Alpes-Maritimes sont tous de très faible étendue et il en est de même dans nos autres départements pour la plupart des enceintes préhistoriques antérieures aux grands oppida des derniers temps de la Gaule indépendante [1].

On a reconnu au camp du Bois-du-Rouret une couche archéologique dont l'épaisseur jusqu'au sol naturel varie de 1^{m} 60 à 1^{m} 90.

« D'une façon générale, écrit M. Paul Goby [2], on peut dire qu'il existe, pour l'ensemble de cette couche, trois niveaux principaux, assez constants sur toute la longueur des fouilles, mais variant seulement comme épaisseur suivant les points :

« 1° *Niveaux supérieurs*, caractérisés par des poteries romaines ou d'origine romaine, dont aucune à couverte rouge dite Samienne. Ce niveau possède cependant des poteries à couverte noire (campa-

1. Voici, à titre de comparaison, la superficie, exprimée en ares, de quelques acropoles et enceintes protohistoriques de divers pays :

Troie II	80 ares	Bois-du-Rouret (Alpes-Maritimes)	30 ares
Troie VI	200 —	Castéou-Assout (Alpes-Maritimes)	40 —
Tirynthe	200 —	Tenac (Charente-Inf^{re})	600 —
Athènes	250 —	Pretin (Jura)	2.000 —
Mycènes	300 —	Boviolles (Meuse)	5.000 —
Terramare de Castellazzo di Fontanellato	1.150 —	Gergovie (Puy-de-Dôme)	7.000 —
Rome Palatine	1.320 —	Alise-Sainte-Reine (Côte-d'Or)	9.700 —
		Mont Beuvray (Saône-et-Loire)	13.500 —
		Murcens (Lot)	15.000 —

Les grandes enceintes de Murcens et du mont Beuvray datent de l'époque de La Tène III.

2. P. Goby, *Troisième rapport sur les recherches au camp du Bois-du-Rouret*, ext. AFAS, Reims, 1907, p. 3.

niennes?) et quelques autres (rares) à texture micacée, dénommées « poteries des camps ». La hauteur de cette couche varie de 30 à 50 centimètres; sa teinte est noirâtre; elle est remaniée, surtout dans les parties supérieures, qui ont été jadis cultivées.

« 2° *Niveaux moyens*. — C'est là que l'on rencontre, principalement et en grande abondance, la céramique micacée des camps, infiltrée elle-même de quelques poteries à couverte noire (campaniennes ?) et intercalées également, au fur et à mesure que l'on descend, de poteries non micacées plus anciennes.

« 3° Les niveaux inférieurs sont constitués par des poteries tout à fait spéciales, entièrement non micacées. Quelques-unes sont noires ou rougeâtres suivant la cuisson; d'autres, de mêmes teintes, sont lisses et lustrées. Elles ont une très grande facilité pour s'effriter et se dissocier au contact de l'eau.

« Sur le *substratum* même du camp, leur nombre est très important; elles s'y trouvent accompagnées de nombreux foyers, du milieu desquels on retire encore des charbons bien conservés et des cendres. Tout autour, ce sont des os de chevaux et surtout de cerfs (dents, cornes, ossements divers), brûlés ou non, et des fusaïoles.

« (D'une façon générale, les objets en métal ne se rencontrent point tout à fait dans le bas des tranchées.) »

La figure 35 montre les principaux objets métalliques recueillis dans ces fouilles. On y remarque une belle pointe de javelot en bronze d'un type dont nous ne connaissons point d'autre exemple. Elle est de forme allongée, rétrécie vers la base et présente une nervure médiane obtenue par un plissement de la lame sur chaque face [1]. Elle porte deux ailerons rudimentaires et une sorte de talon, sur lequel s'insère un étroit pédoncule [2]. La pointe de flèche appartient au contraire à un type bien connu de l'âge du bronze. Le bouton en bronze coulé, de forme conique, rappelle par sa forme et

1. Quelques pointes de flèche en corne de l'âge du bronze, trouvées dans l'Italie du Nord, présentent le même pédoncule à talon, particularité que nous n'avons jamais observée sur les flèches de la Gaule ou de l'Europe occidentale (Voir Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 17, fig. 4 et pl. 19, fig. 4). Mais on la retrouve sur des flèches en bronze à ailerons d'Hissarlik VIII-IX et même de la sixième couche (Dörpfeld, *Troja*, p. 418, fig. 448, c). M. Götze signale à ce sujet une flèche semblable de la Transcaucasie (VBAG, 1899, p. 366, fig. 33).

2. Après la mise en pages de cette feuille, nous constatons que ce javelot est de type hellénique. Un exemplaire semblable a été trouvé à Olympie. Voir ci-après p. 224, fig. 71 bis.

ses dimensions, ceux des sépultures de l'époque de La Tène I, découvertes dans les Hautes-Alpes [1]. A la même époque de La Tène paraît appartenir le crochet en fer [2]. Comme à cette période ce métal avait complètement remplacé le bronze pour la confection de toutes les armes et notamment des javelots et pointes de flèche, on peut admettre que la première occupation du camp du Bois-du-Rouret remonte tout au moins à l'âge du bronze ou à l'époque de Hallstatt.

D'autres refuges fortifiés du midi de la France, comme celui de Nages (canton de Sommières, arrondissement de Nîmes, Gard), rappellent ceux des Alpes-Maritimes. L'enceinte de Nages, de plan quadrangulaire, possède une muraille également construite en gros blocs qui mesurent souvent, surtout vers la base, 2 mètres de longueur, sur 0m 30 à 0m 40 d'épaisseur. On y a signalé quelques objets de l'époque de La Tène [3].

La même description s'applique en partie aux murs de Murviel [4] (chef-lieu de canton de l'arrondissement de Béziers, Hérault); toutefois cette enceinte est beaucoup plus étendue, de même que d'autres oppida du Gard dont nous parlerons ultérieurement. Il est à souhaiter que des fouilles méthodiques soient pratiquées dans les couches profondes des camps préhistoriques. Dans le sud-est notamment, on peut s'attendre à y découvrir, comme à la Malle, outre des vestiges des premiers âges du fer, quelques restes d'une époque antérieure, car ces enceintes semblent se rattacher, comme nous l'avons dit, aux *castellieri* de l'Istrie occupés dès l'âge du bronze (voir tome Ier, p. 371). Dans ce cas, c'est aux Ligures que pourrait être attribuée leur construction, dans le midi de la France, du moins à l'est du Rhône. Les trouvailles d'objets de bronze ne consisteront souvent qu'en de menus débris ou en de rares objets égarés, car ce métal précieux pouvant toujours être uti-

1. E. Chantre, *Premier âge du fer*, pl. II.

2. Sur d'autres objets recueillis dans les fouilles de ce camp, silex taillés, haches en pierre polie, fusaïoles, poteries, perles en verre bleu, monnaie gauloise en bronze coulé de La Tène III, imitée d'une monnaie massaliote, etc., voir P. Goby, AFAS, Cherbourg, 1905, II, p. 686, et CIA, Monaco, 1906, II, p. 231.

3. E. Flouest, *L'oppidum de Nages*, RA, 1869, II, p. 392 (cf. MSAF, 1901, p. 291)

4. A. de Montgravier et Ad. Ricard, *Murviel. — Ruines d'un oppidum des Volces-Arécomiques*, RA, 1863, I, p. 145, et BM, 1852, p. 613 (dessin d'une portion du rempart); — E. Desjardins, *Géographie de la Gaule romaine*, II, p. 120.

lisé par les fondeurs, on le recueillait avec soin, lors de la destruction ou de l'abandon des lieux fortifiés. Mais le témoignage de ces humbles vestiges, lorsqu'ils ont été recueillis *in situ*, n'en est pas moins caractéristique et leur découverte très instructive pour l'histoire de la Gaule aux âges préromains.

Parmi les stations de l'âge du bronze les mieux datées par les spécimens de poterie se place au premier rang celle du Bois du Roc, commune de Vilhonneur (Charente), dans la vallée de la Tardoire. Elle fut découverte avant 1878 par les abbés Bourgeois et Delaunay. Ils y reconnurent, au pied d'un escarpement de rochers formant un abri naturel, des aires d'habitations ou de fonderies, bâties en clayonnages revêtus d'argile. Des tessons de poterie creusés d'alvéoles triangulaires y étaient mêlés en grand nombre à des cendres, à des ossements d'animaux sauvages et domestiques et à des objets de bronze sans débris de fer [1]. Des ossements humains révélaient la présence de sépultures [2]. Beaucoup d'autres abris et grottes, notamment dans les Cévennes, contiennent tout à la fois des foyers et des sépultures de l'âge du bronze.

Comme nous l'avons dit, on ne peut encore proposer aucun mode de classification chronologique pour les « camps préhistoriques » et autres ouvrages de fortification, tout au moins pour ceux qui sont antérieurs à l'époque de La Tène III. A coup sûr, les villages terrestres élevés à l'âge du bronze possédaient souvent, comme ceux des temps néolithiques [3], des enceintes de terre ou de pierres brutes. Ils avaient d'ailleurs à protéger contre le pillage et le vol, non seulement les habitations et les étables, mais encore des approvisionnements de minerais, de métaux ou d'objets métalliques manufacturés. Pour s'assurer plus de sécurité, les riverains des lacs de l'Europe centrale n'ont pas reculé devant le dur labeur des constructions sur pilotis. De leur côté, les terramaricoles ont élevé autour de leurs demeures d'énormes retranchements, ceints de larges fossés. Nous ne devons donc pas être surpris de rencontrer encore dans nos campagnes de si nombreux vestiges d'enceintes dites préhistoriques, souvent confondus, d'ailleurs, avec les ouvrages forti-

1. Abbé Bourgeois, *Grotte sépulcrale néolith. de Vilhonneur*, Mat., 1877, p. 150 ; — du même, *Grotte sépulcrale de Vilhonneur*, Mat., 1878, p. 49 ; — G. de Mortillet, *Habitations de l'âge du br.* — *Terramares*, REA, 1894, p. 33 ; — G. Chauvet, *Poteries préhist. à ornements géométriques en creux (vallée de la Charente)*, CIA, Paris, 1900, p. 386.
2. Abbé Bourgeois, *loc. cit.*, Mat., 1878, p. 49.
3. Voir tome Ier, p. 371.

fiés des temps féodaux. Si nous en jugeons par l'état de la Gaule à l'arrivée de César, les tribus barbares qui la peuplaient entretenaient entre elles d'incessants conflits. Les villages terrestres durent s'abriter, dès l'origine, derrière des retranchements, des fossés ou des palissades [1], mais nous ne connaissons pas les divers modes de fortification dont on fit particulièrement usage, soit aux temps néolithiques, soit à l'âge du bronze. Ils variaient à coup sûr suivant les régions et suivant la nature des matériaux utilisables.

Ces villages protohistoriques étaient reliés par des chemins ou sentiers dont il paraissait impossible de déterminer le tracé. Cependant des observations récentes laissent entrevoir une méthode de reconstitution partielle du réseau des voies de communication dans les régions riches en tertres funéraires. Un relevé minutieusement exécuté sur une vaste circonscription territoriale (2800 kilomètres carrés) a en effet permis de reconnaître qu'en Danemark les groupes de tumulus devaient fréquemment border ou avoisiner ces voies. « On constate, écrit M. Sophus Müller, que les tertres sont souvent groupés là où un petit cours d'eau présente un passage commode, ou bien à l'endroit où une large étendue marécageuse se resserre de telle sorte qu'on peut la traverser sans difficulté. Le groupe des tertres présente alors, en règle générale, une disposition allongée, et leur ligne s'étend non point parallèlement au cours d'eau ni le long des marais, mais plus ou moins en travers. Ces conditions se retrouvent si souvent qu'il faut admettre qu'il y a eu une certaine relation entre les gués et les tertres [2]. » Le général Pothier avait déjà formulé des conclusions semblables à propos du tracé des nombreux tumulus du plateau de Ger [3]. Dans les autres provinces françaises, particulièrement riches en tertres funéraires, comme la Bourgogne et la Franche-Comté, des recherches de même ordre conduiraient peut-être aux mêmes constatations.

1. En Suisse, la station terrestre d'Ebersberg am Irchel, canton de Zurich, l'une des mieux étudiées de ce pays, paraît avoir été protégée par une palissade (Heierli, *Urg. d. Schweiz*, p. 230. Cf. sur cette station G. de Mortillet, REA, 1894, p. 36). Elle a livré les mêmes objets de bronze que les palafittes.
2. Sophus Müller, *Routes et lieux habités à l'âge de la pierre et à l'âge du br.*, MSAN, 1903, p. 65.
3. Général Pothier, *Tumulus du plateau de Ger*, p. 154. Voir également pour les tumulus ou dolmens lozériens : Prunières, AFAS, 1875, II, p. 915.

CHAPITRE V

SÉPULTURES DE L'AGE DU BRONZE

Sommaire. — I. Sépultures de l'âge du bronze I et II. — II. Sépultures de l'âge du bronze III. — III. Sépultures de l'âge du bronze IV. — IV. Inhumation et incinération.

§ Ier. — *Sépultures de l'âge du bronze I et II.*

Au temps des vives controverses engagées à propos de l'existence d'un âge du bronze dans l'Europe centrale et occidentale, l'un des principaux arguments formulés par les adversaires du système des trois âges reposait sur la prétendue absence de dépôts funéraires correspondant aux dépôts de fondeurs ou cachettes [1]. Si nous nous reportons aujourd'hui à ces anciennes discussions, nous constatons, une fois de plus, combien il est imprudent d'édifier des théories absolues sur les données négatives d'une science encore jeune. En réalité, les tombes de l'âge du bronze avaient été déjà exhumées en nombre notable et parfois par ceux-là mêmes qui en contestaient l'existence, mais on ne possédait pas encore sur la période à laquelle elles appartenaient des notions assez complètes et assez précises pour les distinguer à travers les autres. A l'heure actuelle, si leur nombre est encore bien inférieur à celui des sépultures de l'âge du fer et de la longue phase néolithique, elles n'en sont pas moins assez abondantes, bien qu'encore inégalement réparties sur notre territoire.

La durée de l'âge du bronze représentant en Gaule plus d'un millénaire d'années, on conçoit aisément que les rites funéraires, de même que la composition du mobilier, se soient modifiés à plusieurs reprises, par suite d'influences multiples, durant cette longue période. Nous suivrons dans cet aperçu synthétique l'ordre chronologique, sans nous dissimuler que, dans certains cas, la pénurie des trouvailles ou l'insuffisance des procès-verbaux rend encore malaisée cette tentative de classification.

1. « Les sépultures de l'âge du bronze font défaut en Gaule » écrivait encore en 1891 Alexandre Bertrand (*Gaule av. Gaulois*, 2e éd., p. 195).

Les plus anciennes sépultures de l'âge du bronze en France (y compris l'époque du cuivre) peuvent se répartir en quatre groupes principaux, dont la distribution confirme ce que nous avons dit sur le double courant commercial auquel la Gaule dut l'introduction des métaux.

Le premier de ces groupes est situé sur les confins des zones

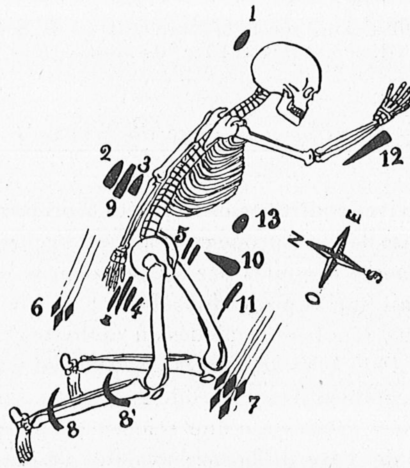


Fig. 36. — Sépulture énéolithique de Fontaine-le-Puits (Savoie) [1]. 1, Pointe de flèche ou sagaie; 2-3, haches polies en jadéite; 4, lames et tranchets; 5, lames, et grande pointe de flèche; 6, dix pointes de flèche; 7, vingt-deux pointes de flèche (tous les objets n°s 4-7 en silex taillé); 8, 8', défenses de sanglier; 9, hache plate en cuivre; 10, poignard en cuivre; 11, poinçon en cuivre; 12, pendeloque en cuivre; 13, coquillage.

ligure et celto-ligure, les trois autres sur la zone dolménique ou ibéro-armoricaine :

1° Un groupe oriental (Savoie et Jura).

2° Un groupe cévenole, auquel se rattachent quelques sépultures de la Provence.

3° Un groupe girondin (Gironde et Dordogne).

4° Un groupe armoricain.

Les objets de cuivre ou de bronze qui apparaissent dans les tombes des deux premiers groupes se rattachent nettement à des prototypes de l'Europe centrale et de l'Italie du nord, tandis que

1. Dessin communiqué par M. H. Muller (Voir AFAS, Lille, 1909, sous presse).

l'importance exceptionnelle du quatrième groupe s'explique par la situation géographique des minerais d'étain, au nord-ouest de la péninsule ibérique et dans le pays de Cornouaille.

Le cuivre apparut tout d'abord dans la Gaule du sud et de l'ouest,

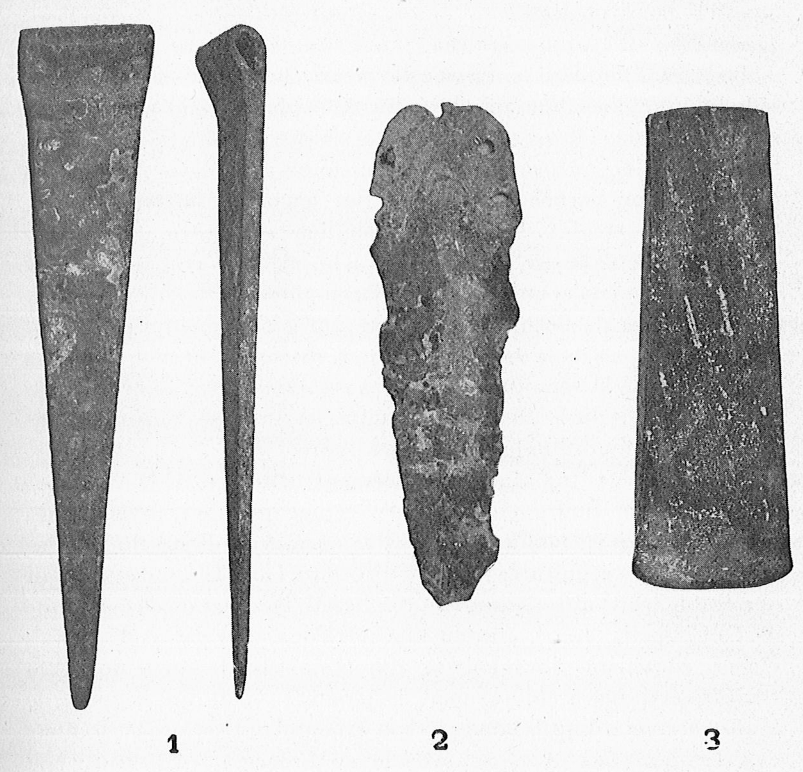


Fig. 37. — Principaux objets en cuivre de la sépulture de Fontaine-le-Puits (Savoie) [1].

en sorte que les tombes « énéolithiques » ou de l'âge du cuivre les plus anciennes et les plus nombreuses se rencontrent dans les trois premiers groupes, sans cependant faire défaut dans le groupe armoricain. En revanche, à partir de la fin de l'âge du bronze I, c'est-à-dire très probablement dès que les riches gisements de la Cornouaille furent en pleine exploitation, les sépultures armoricaines

1. D'après une photographie communiquée par M. H. Muller (Voir AFAS, Lille, 1909, sous presse).

présentent une richesse exceptionnelle en objets de métal, particulièrement en poignards triangulaires.

La sépulture la plus importante du groupe oriental est celle qui a été découverte en 1908 à Fontaine-le-Puits (Savoie) et qu'ont étudiée MM. le baron Blanc et Muller. Deux squelettes y avaient été déposés dans l'attitude repliée. L'un d'eux n'était accompagné que d'objets néolithiques, sans trace de métal. Le second (fig. 36) possédait un mobilier funéraire des plus variés comprenant trois haches en pierre polie, l'une en jadéite verte, l'autre en jadéite sombre (?), la troisième en chloromélanite, une nombreuse série de pointes de flèche non barbelées en silex, des lames de même matière, une coquille et des défenses de sanglier ; en outre, des objets typiques en cuivre pur : une hache plate, un petit poignard à deux rivets, un poinçon et une pendeloque triangulaire [1] (fig. 37). Les deux lots de pointes de flèche en silex, par leur groupement, semblaient avoir été placées dans deux carquois. L'ensemble du mobilier et la disposition de la sépulture rappellent absolument les tombes énéolithiques de l'Italie [2]. De part et d'autre, les inhumés appartiennent au même groupe ethnique, le groupe ligure.

Les nombreux tumulus, probablement celtiques, de la Franche-Comté et de la Bourgogne, que par erreur quelques archéologues classent encore en totalité au premier et au second âge du fer, ont livré plusieurs sépultures de l'âge du bronze I et II. Un de ceux, au nombre de trois, qu'a récemment fouillés M. Piroutet sur la commune de La Chapelle (Jura), abritait une sorte de ciste à parois de pierres sèches contenant un squelette d'homme étendu sur le dos. A la ceinture était placé obliquement, la pointe en haut, un poignard de bronze à rivets, dont la lame plate et triangulaire est ornée de filets en creux ; sur la poitrine, une hache en bronze à bords droits peu élevés ; un peu plus haut une épingle et enfin, à environ 0m30 du corps, avec une dent humaine, une spirale en or du poids de 5 gr. 25 [3].

1. Les palafittes suisses de l'époque du cuivre livrent aussi des pendeloques composées d'une feuille de cuivre triangulaire, mais d'un autre type et avec trou de suspension (Cf. R. Munro, *Lake-dwellings*, p. 35, fig. 7, n° 23. Voir aussi le poinçon, même figure, n° 17).

2. On a découvert dans les Hautes-Alpes, vers 1870, à Champcella, commune de Guillestre, un squelette accompagné d'un poignard, d'une hache en bronze et d'objets de parure. Les détails précis sur le mobilier de cette tombe font défaut (CAF, Vienne, 1879, p. 383).

3. M. Piroutet, *Trois tumulus du pied occidental du Mont-Poupet. Les sépultures de l'âge du bronze en Franche-Comté*, RA, 1909, I, p. 216. L'auteur décrit dans ce mémoire plusieurs autres tumulus de l'âge du bronze, en classant leurs sépultures chronologiquement.

Encore plus anciennes sont quelques-unes des sépultures découvertes jadis dans les tumulus de Clucy, canton de Salins (Jura). Notre figure 38, 1-3, reproduit un petit poignard triangulaire à rivets et deux épingles provenant de ces dépôts funéraires qui doivent appartenir à l'époque du cuivre. Les épingles, formées d'une mince lame de métal à tête tréflée (l'une d'elles ornée de gravures cruciformes), se classent parmi les types métalliques les plus archaïques de ce petit objet de toilette. Ce modèle d'épingle se retrouve dans la palafitte de Peschiera (Italie du nord) [1] et se rattache à toute une série de formes (épingles à disque, épingles en rame,

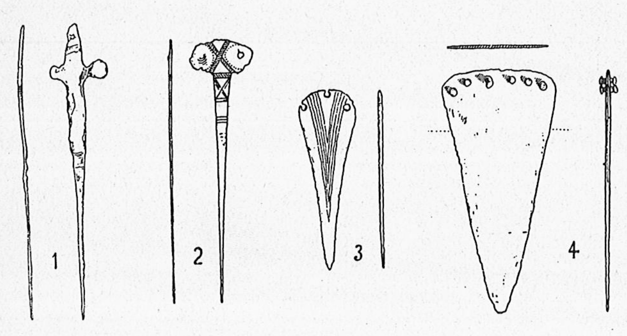


Fig. 38. — Epingles et poignards triangulaires en cuivre ? ou en bronze. (1/4 gr. nat.) [2].

1-3, Tumulus n° 1 de Clucy (Jura) ; — 4, Poignard triangulaire en bronze de la Lozère.

épingles à enroulement, etc.), dont l'origine est à chercher entre les régions danubiennes, la Suisse et l'Italie du nord.

Dans les Cévennes et la zone voisine, la transition du néolithique à la phase initiale des métaux, c'est-à-dire l'énéolithique ou époque du cuivre, se différencie à peine du néolithique pur. Les dépôts funéraires se rencontrent alors dans de nombreux dolmens, dans des grottes naturelles et artificielles. L'apparition du métal ne modifia en rien les coutumes anciennes ; il ne fut pas apporté par un peuple nouveau, mais introduit peu à peu par voie commerciale. Aussi, bien des dépôts funéraires exhumés des grottes et des

1. Voir Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 7, fig. 7 ; — Schumacher, WZ, 1901, p. 198 ; — Schlemm, *Wörterbuch*, art. *Blattförmigen oberen Abschluss (Nadel mit)*, *Rollennadel*, *Scheibennadel*.

2. D'après les originaux au musée de Saint-Germain.

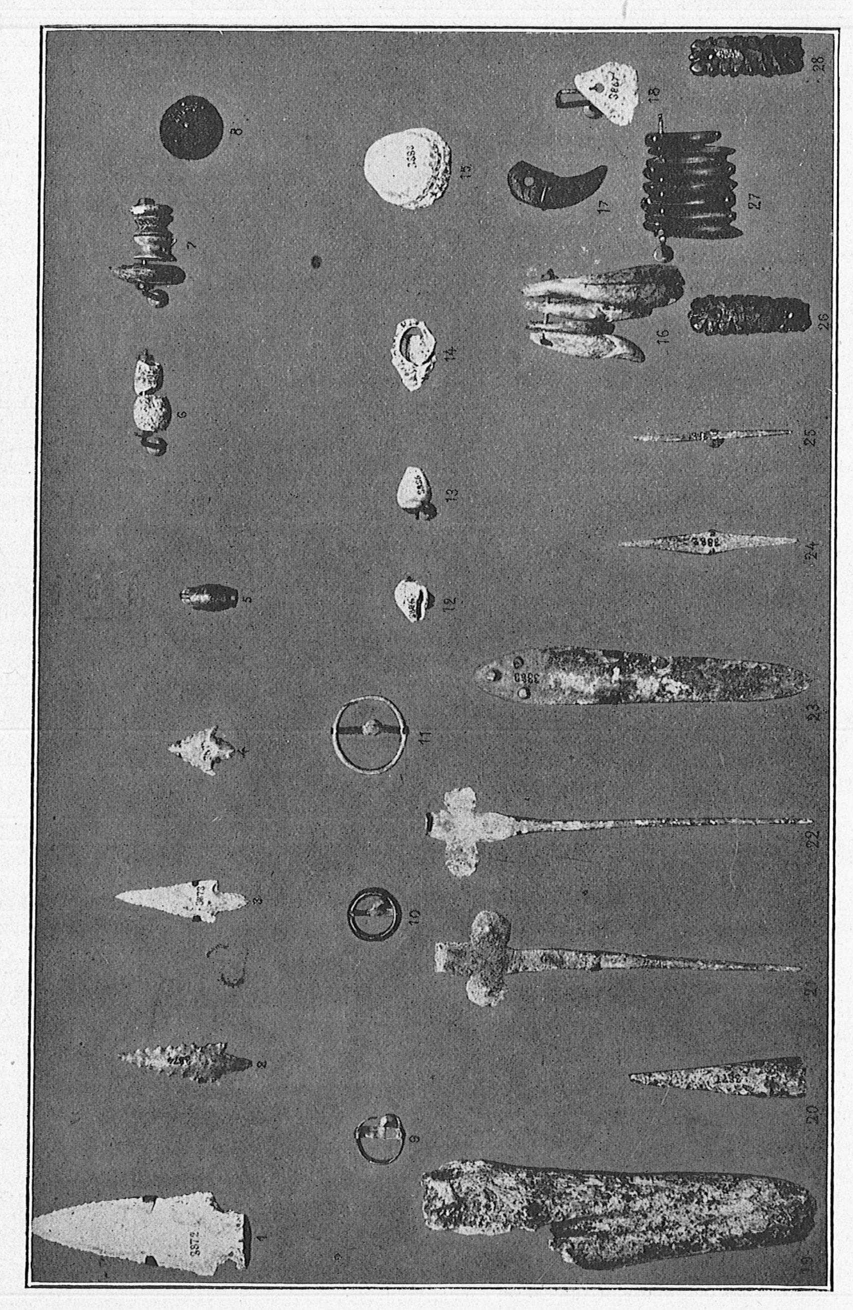


Fig. 39. — Mobilier funéraire du dolmen de la Liquisse (Barraque-au-dessus), commune de Nant (Aveyron)[1].

1. D'après une photographie communiquée par M. Alfred Cartier, directeur général des Musées de Genève.

dolmens, tout en étant postérieurs à l'introduction du cuivre et du bronze, conservent-ils en tout ou partie leur facies néolithique. Ils nous mettent en présence de types encore plus primitifs que ceux des tumulus armoricains. Le métal ne se montre alors que sous la forme de menus objets, grains de collier, anneaux, bagues, alênes, etc. Les poignards (fig. 38, 4) sont plus rares qu'en Bretagne et les haches plates encore moins abondantes.

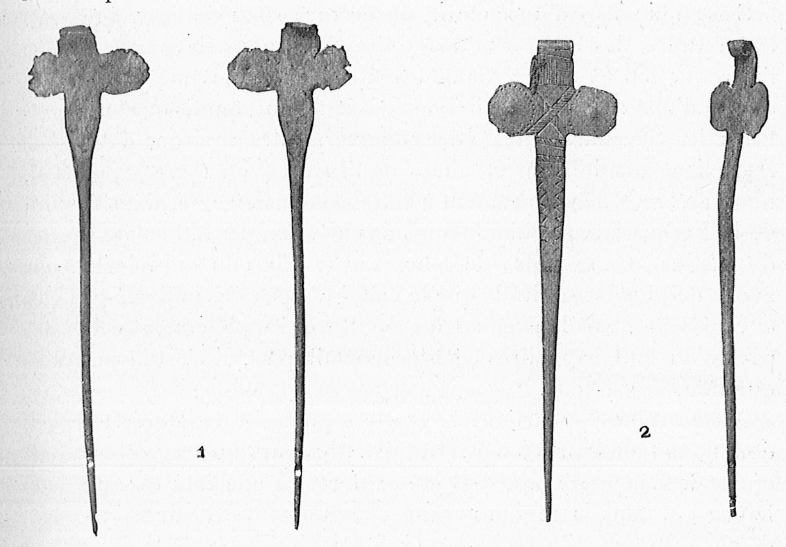


Fig. 40. — Epingles tréflées du dolmen de la Liquisse (Aveyron)[1].

Parmi ces nombreuses sépultures dolméniques de la période du cuivre, une des plus typiques, demeurée jusqu'ici inédite, est celle de la Liquisse, commune de Nant, dans le département de l'Aveyron (fig. 39). Ce dolmen, exploré par M. le Pasteur Tournier, a livré comme objets de cuivre (?) deux belles épingles du type de celle de Clucy (fig. 39, n°s 21, 22 et fig. 40), un petit poignard à rivets (n° 23), deux alênes pour tatouage (n°s 24, 25) et de petits anneaux (n°s 9-11). Divers menus objets, pointes de flèche finement taillées (n°s 2-4), perle en stéatite (n° 5), grains de collier en tuf calcaire (n° 6), en os (n° 7), en ambre, (n° 8), coquilles (n°s 12-15)

1. D'après un dessin communiqué par M. Cartier, directeur général des Musées de Genève.

et pendeloques diverses (n°s 16-18, 26-28), complètent ce mobilier funéraire conservé au musée archéologique de Genève.

Les épingles tréflées relient, comme on voit, ces très anciens types métalliques de l'Aveyron à ceux du Jura et de l'Europe centrale. Des alênes à tatouer, d'un modèle exactement semblable — losange à deux pointes effilées — apparaissent en Bohême, comme nous le verrons ci-après (chap. IX, fig. 137, 3).

C'est donc bien à un courant de culture venu de l'est, à travers le territoire des Ligures et des Celtes, que nous devons attribuer l'introduction du cuivre dans les Cévennes. Comme ce courant émane d'une région où les dolmens font défaut, tandis que les sépultures des Cévennes et les allées couvertes des environs d'Arles se rattachent aux dolmens et allées de l'Ibérie (voir tome Ier, p. 419), nous arrivons nécessairement à cette conclusion que, dans le midi de la France, aux premiers temps des métaux, des influences venues de l'est se sont exercées de concert avec celles du sud-ouest. Nous avons de plus la certitude que le métal n'a pas été importé par des envahisseurs, car dans ce cas les sépultures rappelleraient celles des pays d'où sont originaires les types métalliques, et c'est le contraire que nous constatons.

A cette phase appartient la grotte sépulcrale de Durfort (Gard) dont nous avons parlé (chap. III, § VI). Plusieurs autres grottes sépulcrales de la même époque ont été explorées à une date récente dans le Gard et dans la région voisine [1], notamment celle de Saint-Vérédème, commune de Sanilhac (Gard) [2]. Une lame de poignard en bronze, en forme de feuille allongée, longue de 0^m^ 165, provenant de la grotte de Saint-Geniès, a été reconnue à l'analyse comme étant en cuivre pur [3]. L'âge de ces ensevelissements n'est pas seulement déterminé par la présence de quelques objets de cuivre ou de bronze, mais encore par des spécimens très caractéristiques de la céramique des premières périodes de l'âge du bronze.

1. Dr P. Raymond, *Grottes sépulcrales dans le Gard*, BSA, 1897, p. 67 (grottes de Saint-Geniès et d'Aiguèse). Voir aussi Gratien Charvet, *La grotte sépulcrale de Rousson* [près d'Alais], BSA, 1884, p. 303 ; — Ulysse Dumas, *Note sur la grotte de l'En-Quissé, commune de Sainte-Anastasie (Gard)*, BA, 1904, p. 57. — Des tumulus du Var ont livré un mobilier funéraire semblable à celui des dolmens énéolithiques des Cévennes (Bottin, *Sépultures sous tumulus, à Canneaux (Var)*, REA, 1896, p. 223).
2. Trouvailles du Frère Sallustien-Joseph (M. Siméon Lhermite), conservées au musée de Montpellier (Voir Frère Sallustien-Joseph, *Grotte néolithique de Saint-Vérédème*, 1904. Beaux spécimens de poterie du néolithique et de l'âge du bronze ancien).
3. Dr P. Raymond, *loc. cit.*, p. 67.

A défaut de grottes naturelles, on creusait alors des excavations artificielles dans le flanc des collines pour y abriter les morts. Nous avons déjà décrit (tome Ier, p. 405) les cryptes de la montagne du Castellet, aux environs d'Arles, grottes en forme d'*allées couvertes*. Ces galeries sont creusées dans le calcaire, mais recouvertes de grandes dalles. Elles constituent donc un type intermédiaire entre la grotte et la sépulture dolménique. La *grotte Bounias*, l'une des trois allées de la montagne du Castellet, renfermait un grand nombre d'ossements humains, des pointes de flèche en silex, un poignard en bronze à languette et sans rivets et divers autres objets. Ce mobilier offre une composition analogue à celui des tumulus bretons des débuts de l'âge du bronze, bien que remontant à une phase un peu plus ancienne.

A l'âge du bronze II appartiennent les inhumations de la grotte des Buissières, à Meyrannes (Gard), intéressantes par l'abondance des objets de parure en métal. Chacun des squelettes retrouvés, au nombre de douze environ, portait de six à huit bracelets de bronze, ornés de gravures [1]. De plus, à l'âge du bronze I, on rencontre dans le midi de la France quelques sépultures à ciste de pierres contenant un squelette accroupi. Telle est celle de Beaucaire (Gard) dont les dalles délimitaient un compartiment rectangulaire mesurant à l'intérieur 1^m^ 07 × 0^m^ 65. Avec le squelette se trouvaient un petit poignard en bronze (ou cuivre?), une épingle de même métal et un vase en terre noire à une anse [2].

Dans le groupe girondin, nous aurons à signaler une intéressante sépulture dolménique, découverte récemment au lieu de Cabut, commune d'Anglade (Gironde) [3]. Sous un monument mégalithique se composant d'une table et de six piliers, on a recueilli un poignard triangulaire à languette, de l'âge de bronze I, long de 0^m^ 157 (chap. VII, fig. 57), associé à des objets de parure néolithiques : perles en os, coquilles tubulaires, amulettes en os gravées, etc. De petits bâtonnets en os (chap. X, fig. 145), ornés de nodosités régulières, sont semblables à ceux que MM. Siret ont recueillis en Espagne, dans des stations du premier âge du métal, notamment à Fuente Alamo [4].

1. F. Mazauric, G. Mingaud et L. Vedel, *La grotte de Meyrannes (Gard)*, ext. Bull. Soc. Etude Sc. nat. Nîmes, 1903, 19 p., 5 pl. (c. r. dans HP, 1904, p. 367).
2. *L'Homme*, 1886, p. 45.
3. F. Daleau et E. Maufras, *Soc. archéol. de Bordeaux*, 1904, p. 84.
4. H. et L. Siret, *Premiers âges du métal*, pl. LXV, fig. 81.

Dans cette même région, une importante sépulture de l'âge du bronze II était déjà connue depuis longtemps, celle de Singleyrac (Dordogne) (fig. 41); elle contenait une hache en bronze à bords droits peu saillants, une épée courte ou plutôt un poignard à rivets et à poignée pleine [1], enfin un collier en spirales d'or, rappelant celui de Carnoët [2].

Nous arrivons enfin au groupe important de l'Armorique, dont l'exploration a été, en général, opérée avec une méthode excellente

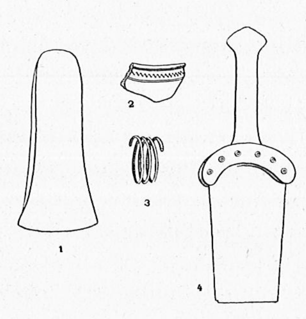


Fig. 41. — Sépulture de Singleyrac (Dordogne) [3].

par plusieurs archéologues, notamment par MM. Paul du Chatellier et A. Martin [4].

Ce groupe l'emporte sur tous les autres, non seulement par le

1. Cf. les poignards ibériques reproduits dans l'ouvrage de M. Cartailhac, *Ages préhist. Espagne*, p. 224, fig. 312, 313.
2. V[te] A. de Gourgues, *Découverte d'une sépulture gauloise aux environs de Bergerac en janvier 1859*, ext. Actes Acad. Sciences de Bordeaux, 1859.
3. V[te] A. de Gourgues, *loc. cit.*, pl. I. La reproduction de l'épée, sur le dessin original, ne paraît pas très fidèle pour certains détails de la poignée.
4. La bibliographie est très étendue. On consultera les ouvrages suivants : P. du Chatellier, *Epoq. préhist. Finistère*, 2[e] éd., 1907, p. 43 et suiv. ; — du même, *Sépult. ép. br.*, Paris, 1883, ext. des *Mém. Soc. Emul. Côtes-du-Nord*, t. XXI, 1883. — Les *Comptes rendus de la Soc. d'Emul. des Côtes-du-Nord* contiennent de nombreux procès-verbaux de fouilles de ces sépultures. Voir des articles cités par M. Le Pontois dans sa notice sur l'*Exploration du tumulus de Cruguel, commune de Guidel, Morbihan*, RA, 1890, II, p. 335. Sur les sépultures de Carnoët (Quimperlé, Finistère), voir Le Men, RA, 1868, I, p. 364. Sur le tumulus de Kerusun, commune de Saint-Jean-Brévelay, voir *Bull. Soc. polym., Morbihan*, 1883, p. 172. Le tumulus de Kérhué-Bras (Finistère) a été décrit par M. P. du Chatellier, RA, 1880, I, p. 210. Sur le tumulus de Tanwédou, à

nombre des dépôts, mais par l'intérêt spécial des monuments et la richesse de leur mobilier. C'est en Bretagne que l'époque néolithique a laissé les constructions tombales les plus grandioses de nos provinces françaises. Aux premiers temps de l'introduction du cuivre et du bronze dans la péninsule armoricaine, le culte des morts continue à créer d'importants monuments, mais ceux-ci sont établis d'après de nouvelles méthodes de construction. Les sépultures sont constituées par des tertres tumulaires abritant une chambre centrale. Ces tumulus sont encore de grandes dimensions : en Finistère, celui de Plabennec mesure 45 mètres de diamètre sur 4^{m} 50 de haut ; celui de Plouguin, 35 mètres et 3 mètres ; celui de Guissény (fig. 42), 50 mètres et 2^{m} 50 [1]. Beaucoup d'autres, dans le même département, présentent des dimensions similaires ou un peu plus faibles.

Ces buttes artificielles, avec chape d'argile protectrice, abritent un caveau intérieur autour duquel on rencontre rarement des sépultures adventices, d'âge postérieur. Un de leurs caractères est d'offrir soit dans leur construction, soit dans leur mobilier, une remarquable unité. Les premières sépultures n'ont pas été, en général, bouleversées par de nombreux ensevelissements secondaires, comme certaines cryptes néolithiques.

Les chambres centrales présentent deux types principaux : le type à plan rectangulaire, avec couverture plate, formée d'une grosse dalle dolménique, et le type à plan plus ou moins circulaire, avec

Bourbriac (Côtes-du-Nord), voir une intéressante notice de l'abbé Le Foll, CAF, Montauban, 1865, p. 594. L'auteur y signale la découverte de trois lames de poignards et d'une pince à épiler en or pâle, et, en outre, *plusieurs milliers* de petits clous cylindriques d'or, d'un millimètre de longueur. On consultera également A. Martin, *Sépult. armoricaines à belles pointes de flèches en silex*, Anthr., 1900, p. 159 ; — A. Martin et C. Berthelot du Chesnay, *Exploration du tumulus du Tossen-Maharit*, ext. du Bull. Soc. Emul. Côtes-du-Nord, 1899 ; — A. Martin, *Fouille du tumulus du Rumédon, en Ploumilliau (Côtes-du-Nord)*, ext. Bull. Soc. arch. du Finistère, 1904 ; — du même, *Le Mouden-Bras en Pleudaniel (Côtes-du-Nord)*, ibid., 1907 ; — Aveneau de la Grancière, *Distribution géographique de seize sépultures de l'âge du bronze en Bretagne* REA, 1899 p. 159 ; — du même, *Passage du néolithique aux métaux en Armorique*, CIA, Paris, 1900, p. 359 ; — du même, *Fouilles du tumulus de Saint-Fiacre (Morbihan)*, Anthr., 1898, p. 134 ; — A. de Mortillet, *La trouvaille morgienne de Glomel (Côtes-du-Nord)*, REA, 1905, p. 337 ; — J. Loth, *Les vases à quatre anses dans la péninsule armoricaine*, R. Et. Anc., 1908, p. 175 ; — Pour la bibliographie de plusieurs autres trouvailles importantes des Côtes-du-Nord, voir O. Montelius, *La chronologie préhist. en France et en d'autres pays celtiques*, CIA, Paris, 1900, p. 344.
1. P. du Chatellier, *Sépult. ép. br.*, p. 10, 14.

voûte d'encorbellement ou *fausse voûte*. Les murs ou supports latéraux ne sont plus formés de mégalithes, mais construits en

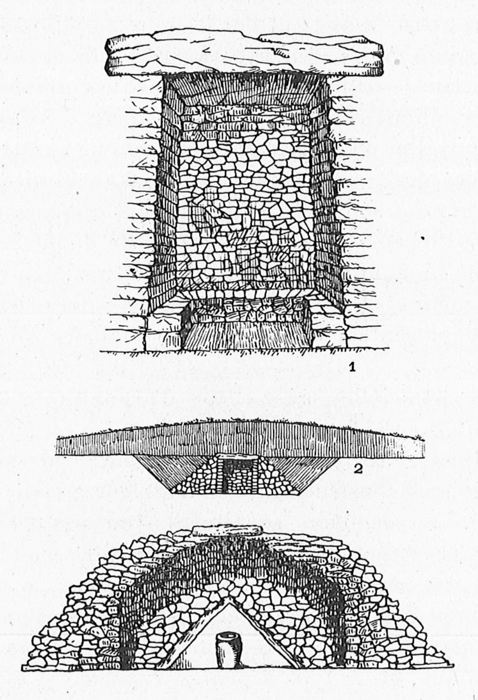


Fig. 42. — Sépultures de l'âge du bronze en Armorique.

1, Chambre d'un tumulus à Parc-an-Dorguen, village de Penker, commune de Plabennec (Finistère)[1] (échelle 0,0112 par mètre); — 2, Coupe d'un tumulus à Parc-an-Dorguen, village de Kergoniou, commune de Guissény (Finistère)[2] (échelle env. 0,006 par mètre); — 3, Chambre du tumulus dit *Mein-Potanc*, village de Kerstrobel, à l'est du bourg de Crozon (Finistère)[3] (échelle 0,006 par mètre).

pierres sèches, disposées en assises régulières. Dans les chambres à voûte d'encorbellement, les assises supérieures sont composées de pierres plates, dont chaque rang déborde sur le précédent. Ce der-

1. D'après P. du Chatellier, *Exploration de quelques sépultures de l'époque du bronze dans le nord du départ. du Finistère*, Mém. Soc. Emul. Côtes-du-Nord, 1882, p. 10-14, pl. I, fig. 16.
2. *Ibid.*, p. 19-22, pl. II, fig. 21.
3. Du même, *Exploration de quelques sépultures de l'époque du bronze dans l'ouest et le sud du départ. du Finistère*, Mém. Soc. Emul. Côtes-du-Nord, 1883, p. 5-6, pl. II, fig. 10.

nier mode de construction a été observé dans les tumulus de la Garenne, commune de Saint-Jean-Brévelay, de Kerstrobel, commune de Crozon, de Coatmocun, commune de Brennilis, de Noto Norohou, commune de Loqueffret, de Goarem-ar-Velin, commune de la Feuillée, pour ne citer que quelques exemples. La figure 42 reproduit, d'après M. du Chatellier, la coupe de quelques-unes de ces chambres à voûte d'encorbellement.

Les constructeurs des tombeaux armoricains de cette période ont apporté à leur exécution un soin tout particulier. Une banquette intérieure continue est souvent disposée à la base des murs pour servir de supports à des madriers de chêne abritant le dépôt funéraire. Ce dépôt repose d'ailleurs sur un plancher de bois, garni de sable fin. La plupart des chambres sépulcrales mesurent intérieurement 2m 50 × 1m 50, chiffres moyens. La hauteur, dans les chambres non voûtées, n'atteint pas 2 mètres.

Le plus grand nombre des sépultures appartient à l'âge du bronze II, mais les haches plates vraisemblablement en cuivre, de même que les petits poignards de même métal ou de bronze encore pauvre en étain, types caractéristiques de l'âge du bronze I, ne sont pas rares[1].

Le mobilier, toujours homogène, est apparenté à celui des îles de la mer Egée et du littoral méditerranéen, à l'époque pré-mycénienne. La pierre est associée au cuivre et au bronze. Le métal, encore précieux, est employé avec parcimonie. Les pointes de flèche sont en silex, mais taillées avec une incomparable perfection (fig. 43). Elles possèdent des ailerons et des pédoncules[2]. Les haches en pierre polie sont plus rares. Sur les quarante-quatre sépultures du Finistère fouillées jusqu'en 1907 par M. P. du Chatellier, vingt-cinq seulement avaient un mobilier duquel était exclue toute arme de pierre[3].

Les armes de bronze ou de cuivre se composent exclusivement de poignards triangulaires à languette ou à rivets, le plus souvent

1. Le dolmen du Penker, à Plozevet, a livré par exemple à M. du Chatellier un vase caliciforme à zones pointillées, deux haches polies, une pointe de flèche en silex, une « plaquette d'archer » et un poignard en métal (P. du Chatellier, *Sépult. ép. br.*, p. 69). Depuis cette publication, on a reconnu par une analyse chimique que le poignard est en cuivre pur.
2. En 1890, M. Le Pontois comptait huit sépultures bretonnes où les flèches en silex étaient associées à des armes de bronze, poignards et haches (RA, 1890, II, p. 335). Ce nombre pourrait à l'heure actuelle être sensiblement augmenté.
3. P. du Chatellier, *Epoq. préhist. Finistère*, 2e éd., p. 51.

ornés de filets ou d'une nervure médiane. Les haches sont des lames plates ou à rebords droits, de faible saillie. Comme les poignards de Mycènes, ceux de l'Armorique avaient parfois leurs manches ornés de clous d'or, à leur partie inférieure [1]. Les objets de parure en métal sont beaucoup plus rares. On a cependant signalé dans les dolmens de Plouhinec des anneaux en spirale, et un petit ciseau à soie, associés à des pendeloques [2]. Dans le groupe le plus riche de ces sépultures bretonnes, celui de la forêt de Car-

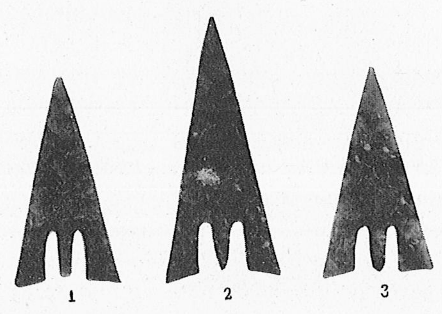


Fig. 43. — Pointes de flèche en silex des sépultures armoricaines (3/4 gr. nat.) [3].

noët, l'une d'elles contenait des chaînettes en or, en argent et en bronze, avec des objets semblables à ceux que nous venons de mentionner.

Dans la plupart de ces tombes armoricaines apparaît un vase à quatre anses, ordinairement uni, rarement orné de dents de loup (fig. 147, chap. XI). Le nombre des anses et leur développement donne à cette poterie un facies original et les distingue nettement des vases néolithiques et de ceux des périodes postérieures à l'âge du bronze. Le vase caliciforme de la fin du néolithique se rencontre dans les plus anciennes sépultures.

Pendant les deux premières phases de l'âge du bronze, l'inhumation constitue dans toute l'Europe le rite dominant. Cependant il est important de noter que la Bretagne ferait exception à cette règle, au témoignage de ses explorateurs. En 1907, M. du Chatellier rapporte que sur les quarante-quatre sépultures de cette série

1. RA, 1890, II, p. 320.
2. P. du Chatellier, *Epoq. préhist. Finistère*, 1re éd., p. 41.
3. D'après L. Le Pontois, *Exploration du tumulus de Cruguel, commune de Guidel (Morbihan)*, RA, 1890, II, p. 327, pl. XVII.

fouillées à cette date, trente contenaient une incinération, et trois seulement une inhumation simple [1].

Parmi les rites funéraires, nous noterons l'usage encore répandu de creuser des cupules sur quelque pierre du tombeau. M. Le Pontois a observé des pierres à cupules dans la sépulture tumulaire de Cruguel (Morbihan) [2]. M. du Chatellier a constaté le même fait dans le Finistère. Dans une riche sépulture dolménique de l'âge du bronze I, avec poignard en cuivre, anneaux et diadèmes d'or, découverte récemment en Portugal, à Quinta da Agua Branca, une pierre était également ornée de cavités cupelliformes sur ses deux faces [3].

Ces sépultures sont réparties dans les départements du Finistère, des Côtes-du-Nord et du Morbihan. On les retrouve sur le littoral de la Normandie. Vers 1845, on découvrit à Longues, près Bayeux, sous un lit de pierres, six lames de poignard en cuivre jaune, accompagnées de deux haches plates [4]. Ces objets sont tout à fait semblables à ceux de l'Armorique. Le lit de pierres qui les abritait était probablement une chambre funéraire ruinée [5]. Quant à la trouvaille de « longs barreaux de fer » associés à ces bronzes, d'après un témoignage incertain des ouvriers, on doit évidemment la tenir pour fausse.

Dans les départements du centre, au nord des Cévennes, les sépultures de l'âge du bronze I et II sont beaucoup plus rares. Cependant un important tumulus, avec mobilier typique de l'âge du bronze II, a été fouillé il y a peu d'années à Saint-Menoux (Allier) [6]. Il mesurait environ 25 mètres de diamètre sur 2 mètres de hauteur et contenait quatre squelettes. Deux d'entre eux gisaient au centre de la butte, dans un amoncellement de pierres et de terre, avec les débris d'un vase, un bracelet et deux beaux poignards triangulaires en bronze, dont le plus grand mesure 0^{m} 23 de longueur et 0^{m}05 de largeur à sa base, munie de six rivets [7].

1. P. du Chatellier, *Epoq. préhist. Finistère*, 2e éd., p. 52.
2. RA, 1890, II, p. 315.
3. José Fortes, *Portugalia*, t. II, 1906, p. 243.
4. Villers, *Mém. Soc. agric. Bayeux*, t. III, 1845, p. 379.
5. Cette trouvaille a été portée peut-être à tort parmi les dépôts (Voir *Appendice I, Série B*, n° 68).
6. Abbé Moret, *Le tumulus de Saint-Menoux (Allier)*, Moulins, 1900.
7. Citons encore ici la sépulture de Rames (Hautes-Alpes) avec un poignard triangulaire à rivets et à filets en creux, une belle hache-spatule à bords droits, un collier ou diadème en bronze orné et une dent d'ours perforée (*Mat.*, 1878, p. 155). Cette sépulture appartient à l'âge du bronze II.

§ II. — *Sépultures de l'âge du bronze III.*

A l'âge du bronze III, le rite de l'inhumation domine encore en France. Pour cette période, la sépulture type est celle de Courtavant, commune de Barbuise, département de l'Aube (fig. 44). Sa découverte eut un grand retentissement, parce qu'elle survint à une époque où les adversaires de l'âge du bronze niaient volontiers la

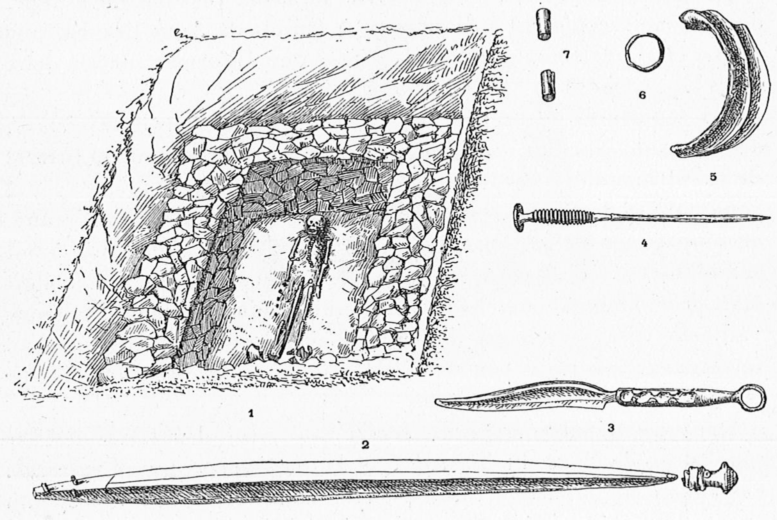


Fig. 44. — Sépulture de Courtavant (Aube) [1].

présence de gisements funéraires de cette époque sur le territoire français. La tombe de Courtavant se composait d'une grande fosse rectangulaire dont les parements avaient été revêtus d'une épaisse muraille en pierres sèches. Elle contenait un squelette couché sur le dos, les pieds au levant. « Le guerrier qui avait été inhumé sous cette espèce de tumulus-dolmen, écrit l'inventeur, portait une épée de bronze placée entre ses jambes. Cette épée était renfermée dans un fourreau de bois, dont la terminaison [bouterolle], en bronze très oxydé, a été retrouvée en place ; un couteau de bronze était glissé sous la poignée de l'épée. Une longue épingle en bronze a été retrouvée sur la clavicule droite. A la place de la main, dont les osse-

1. D'après Morel, *Découverte d'une sépulture renfermant une épée de bronze à Courtavant (Aube)*, BM, 1875, p. 250, pl. hors texte.

ments avaient disparu, on a recueilli un anneau de bronze. On a constaté aussi sur le fémur droit la présence de deux viroles de bronze, de forme allongée, et d'un petit lingot de métal semblable à de l'étain ou à du plomb. Le squelette portait sur la poitrine, sans doute comme ornement, une défense de sanglier. Enfin de nombreux fragments de poterie noire gisaient aux pieds du mort [1]. » Il est intéressant de noter que cette céramique se rapproche de celle des tumulus armoricains de l'âge du bronze II, si l'on en juge par la forme d'une anse.

L'épée et l'épingle de Courtavant appartiennent nettement à l'âge du bronze III. Ces sépultures de chefs, inhumés avec une épée de bronze, sont rares en France et d'ailleurs peu communes dans les autres pays de l'Europe occidentale. C'est seulement au début de l'époque hallstattienne, lors de la transition de l'âge du bronze à l'âge du fer, que l'épée de bronze apparaît assez fréquemment dans les dépôts funéraires. Les petits poignards triangulaires des deux périodes précédentes ne présentaient pas les mêmes difficultés de fabrication que ces grandes et belles lames effilées. Ces dernières, dans un grand nombre de régions, étaient des objets importés, d'une valeur sans doute considérable. On ne les déposait qu'avec parcimonie dans les sépultures.

Parmi les épées de l'âge du bronze III découvertes en France isolément et en dehors de toute exploration méthodique, quelques-unes cependant doivent provenir de gisements funéraires dont on n'a pas observé la présence.

Sur la rive droite du Rhin, plusieurs sépultures à épées de l'âge du bronze III sont connues. Nous citerons comme type une tombe découverte récemment dans un tumulus à Staadorf (Haut-Palatinat) (fig. 45). Là encore, l'épée était déposée près d'un squelette, au centre du tertre, dans un loculus de pierres. Avec cette arme, munie de rivets, longue de 0^{m} 64, gisait une hache à bords droits saillants, une épingle-rouelle, un disque à anneau central orné au pointillé (tous ces objets en bronze) et un vase en terre brune muni d'une anse [2].

Mais si les tombes à épées de l'âge du bronze III sont rares, on en compte un assez grand nombre de la même période ne renfer-

1. Morel, BM, 1875, p. 250. Dans son *Album de la Champagne souterraine*, pl. XXXXII, M. Morel a publié de nouveau cette sépulture, mais la planche du *Bulletin monumental* est plus complète.
2. K. Brunner, NA, 1903, p. 38.

mant que quelques objets de parure, tels que des épingles et des bracelets. Ce n'est donc que par une étude approfondie de ces divers objets que l'on peut opérer la classification chronologique des gisements funéraires de l'âge du bronze. La fibule, dont le témoignage est important, à partir du milieu de l'époque hallstattienne, n'apparaît pas dans l'Europe occidentale avant la période

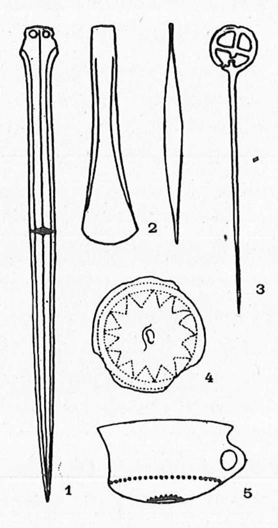


Fig. 45. — Sépulture tumulaire de Staadorf (Haut-Palatinat) [1] (n° 1, 1/5 gr. nat. ; nos 2-5, 1/6 gr. nat.).

IV du bronze, époque durant laquelle elle demeure d'ailleurs encore fort rare.

Il n'y a pas lieu de s'étonner qu'au temps où le classement de ces menus objets n'avait pas été opéré, nombre d'archéologues, tels qu'Alexandre Bertrand, aient confondu les sépultures de l'âge du bronze avec celles de l'âge du fer. Une méprise peut se produire ici d'autant plus aisément qu'on ne saurait relever aucune différence appréciable entre les rites funéraires de la fin de la première de ces deux périodes et ceux du commencement de la seconde. Les tertres factices abritant les dépouilles des morts, parfois inhumés, d'autres fois incinérés, se rencontrent à l'époque du bronze comme à celle

1. D'après K. Brunner, *Hügelgrabfund von Staadorf, Bezirksamt Beilngries, Oberpfalz*, NA, 1903, p. 38, fig. 1-5.

de Hallstatt et bien souvent, dans un groupe de tumulus, les deux époques sont représentées sans qu'aucune particularité de construction ne différencie les tertres d'âges différents. Un tumulus peut même contenir des tombes de diverses époques, depuis le début de l'âge du bronze jusqu'au milieu du second âge du fer. Si l'on veut distinguer la sépulture principale des sépultures secondaires, il importe donc de conduire les fouilles avec une scrupuleuse méthode.

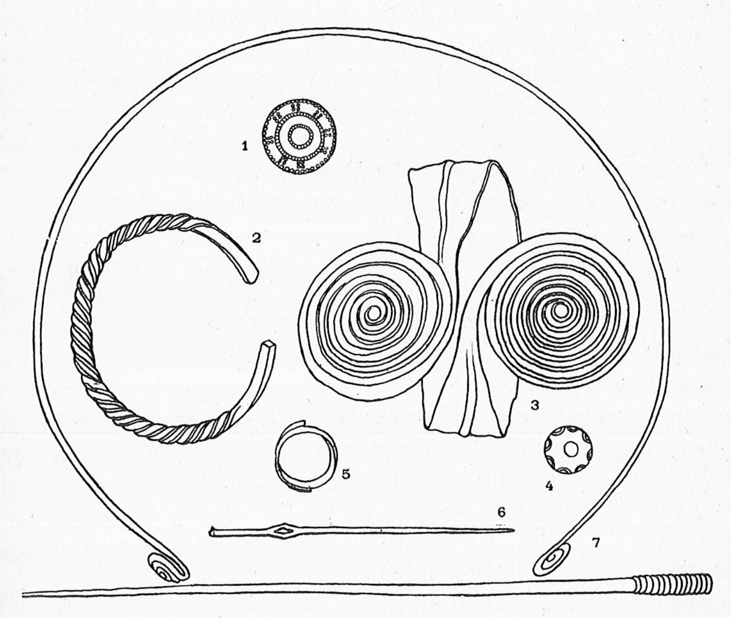


Fig. 46. — Sépulture tumulaire de la Combe-Bernard, commune de Magny-Lambert (Côte-d'Or) (1/2 gr. nat.) [1].

Le tumulus de la *Combe-Bernard*, commune de Magny-Lambert (Côte-d'Or), regardé à tort comme hallstattien, est un exemple typique de tumulus celtique de l'âge de bronze entouré de tertres plus récents, car il avoisine les célèbres buttes hallstattiennes de la *Vie de Bagneux* et de *Montceau-Laurent*. Il abritait cependant une sépulture caractéristique de l'âge du bronze III (fig. 46); celle-ci, de même que les précédentes, est une inhumation. Un squelette

1. D'après A. Bertrand, *Archéol. celt.*, 2e éd., pl. IX-X.

de femme gisait en place, les pieds au sud-est. Il portait à chaque bras un bracelet fait d'une tige de bronze carrée, tordue en hélice; une grande épingle à tête côtelée fixait les vêtements sur la poitrine. A l'une des jambes était passé un anneau formé d'un ruban de bronze à nervure longitudinale et extrémités en spirale. Le mobilier comprenait de plus les objets suivants: plusieurs bracelets ou anneaux en lignite, une plaquette en or, ornée au repoussé, un torques et une aiguille de bronze à chas losangé, du type des palafittes, une bague de même métal, enfin une petite perle de verre bleu à incrustations vert d'eau [1].

Sur la rive droite du Rhin, nous trouvons plusieurs sépultures

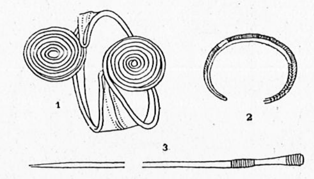


Fig. 47. — Sépulture tumulaire du Jura de Souabe (1/6 gr. nat.) [2].

celtiques exactement synchroniques avec celle de la Combe-Bernard. Le mobilier d'une tombe découverte dans le Jura de Souabe (fig. 47) nous servira d'exemple. Le squelette, orienté au sud-ouest, gisait sous un tumulus. Sur sa poitrine étaient placées deux épingles; chacun de ses poignets portait un bracelet de bronze massif, à section quadrangulaire et gravé d'ornements. Enfin deux anneaux de jambes à spirales, tout à fait semblables à ceux de la Combe-Bernard, complétaient la parure du défunt [3].

Il serait aisé de multiplier ces rapprochements. Ils démontrent nettement la similitude des rites funéraires et des types industriels de l'âge du bronze dans l'Allemagne du sud et la France orientale [4]. Ce parallélisme se poursuit, comme nous le verrons,

1. Voir A. Bertrand, *Archéol. celt.*, 2e édit., p. 292 et pl. IX-X. Quelques objets de bronze et un fragment d'objet de fer, trouvés à proximité du squelette pouvaient, nous dit l'inventeur, ne pas appartenir à la même sépulture, ce qui pour nous est hors de doute. — Une sépulture tumulaire aux Montoilles, canton de Prauthoy (Haute-Marne), contenait un squelette étendu sur le dos avec une hache en bronze à bords droits (RPI, 1908, p. 71).

2. D'après F. Sautter, *Prähistorische Grabhügel auf der Schwäbischen Alb, I, Grabhügel bei Huldstetten und Tigerfeld*, PB, 1902, p. 17-21, pl. II, fig. 5-7.

3. F. Sautter, *loc. cit.*, p. 21 et pl. II, fig. 5, 6 et 7.

4. Voir aussi J. Beaupré, *Fouilles dans les tumulus situés dans les bois de Benney et de Lemainville*, Nancy, 1904. Le poignard en bronze et surtout l'épingle côtelée de la planche II sont des types caractéristiques de l'âge du bronze III. Le comte Beaupré, explorateur zélé des tumulus lorrains, a montré dans un travail récent l'importance des dépôts funéraires de l'âge du bronze dans cette région (*Contribution à l'étude de l'âge du bronze dans l'est de la Gaule*, Bericht... zur Eröffnung des Anthrop. Mus. in Köln, 1907). Pour la Franche-Comté, voir M. Piroutet, *loc. cit.*, RA, 1909, I, p. 222. Pour l'Alsace, des sépultures de diverses périodes de l'âge du bronze sont décrites dans l'ouvrage de Maximilien de Ring, *Tombes celt. Alsace*, Strasbourg, 1861. Mais on doit maintenant consulter surtout A. W. Naue, *Die Denkmäler der Vorröm. Metallzeit im Elsass, mit Benützung... der Sammlung Nessel in Hagenau*, Strasbourg, 1905.

pendant toute la durée de l'âge du fer. Il s'explique, croyons-nous, par ce fait que dans toute cette région franco-allemande vivaient à l'âge du bronze et aux siècles suivants des tribus celtiques, distinctes des Ligures du sud-est.

C'est aussi à l'âge du bronze III qu'appartiennent sans doute une partie des sépultures de Lavène [1], près Montsalvi (Tarn) et la plupart de celles de Veuxhaulles (Côte-d'Or), bien connues par la description qu'en a donnée Flouest [2]. Malheureusement ces riches nécropoles n'ont pas été fouillées méthodiquement. Parmi les objets de Veuxhaulles qu'a publiés Flouest, les plus caractéristiques, notamment les grandes épingles à collerettes datées par les trouvailles de Vernaison et de Vers, se classent à l'âge du bronze III.

Ces sépultures de Veuxhaulles étaient constituées par des coffres en pierres. « Que l'on se figure, écrit Flouest, une sorte de cercueil construit à l'aide de ces dalles grossières, mesurant de 0m 40 à 0m 50 de côté, qu'on appelle *laves* dans le pays. Posées d'abord à plat au fond d'une fosse longue en moyenne de 2 mètres et large de 0m 60, elles fournissaient une sorte de plancher sur lequel on étendait le corps du défunt. Dressées ensuite sur champ et étroitement juxtaposées, elles formaient tout autour des parois verticales se coudant à angle droit du côté de la tête et des pieds. Enfin, employées de nouveau à plat et disposées au-dessus des parois qu'elles débordaient légèrement, tout en les maintenant par l'effet de leur poids, elles constituaient pour l'ensemble un toit ou couvercle. Toutes les tombes rencontrées par les ouvriers ont uniformément présenté ce mode de construction; toutes, également distantes entre elles de trois à quatre mètres, se sont montrées orientées de la même manière: les pieds au levant, la tête au couchant. »

1. Voir ci-après chap. IX, § III.

2. Ed. Flouest, *Les sépultures antéhistoriques de Veuxhaulles*, ext. Bull. Soc. Sc. histor. et natur. Semur, 1871, p. 39; — Cf. E. Chantre, *Age du br.*, II, p. 226, et *Mat.*, 1873, p. 264.

Ces tombes étaient donc, comme celle de Courtavant, des inhumations. On peut, croyons-nous, les attribuer à quelque tribu ligure, occupant momentanément ce canton du domaine celtique, car elles rappellent celle d'Auvernier et diffèrent par leur structure des tombes tumulaires celtiques de la même époque et de la même région (type de la Combe-Bernard). Un des squelettes avait à sa droite une épée brisée en plusieurs tronçons et près de la main une hache-marteau en corne de cerf.

§ III. — *Sépultures de l'âge du bronze IV.*

Les sépultures de la dernière période se distinguent des précédentes par leur mobilier et par la prédominance du rite de l'incinération qui, d'ailleurs, n'est point exclusivement employé. L'utilisation des grottes comme asile des morts n'est point abandonnée, ainsi que l'indiquent les incinérations de la caverne de la Baume, près Montbéliard [1].

Les armes sont rares dans les tombes de cette période. On connaît cependant quelques sépultures contenant des épées, comme celle de Bregnier (Ain), près de Pierre-Châtel, où une épée à poignée pleine et pommeau plat, du type dit de Mörigen, a été retirée d'un amas de pierres recouvrant des débris d'ossements humains. Deux bracelets ouverts et un objet cylindrique en bronze orné de pendeloques en forme de croissants (chap. VIII, fig. 116, 6), accompagnaient ce glaive [2].

Un tumulus à la Roche-Rousse, commune d'Esclanèdes (Lozère), a livré au Dr Prunières une épée de bronze, déposée à la droite d'un squelette : mais l'inventeur n'ayant pas décrit cette arme, elle peut appartenir soit à la période I de l'époque hallstattienne, soit à l'âge du bronze III ou IV [3].

Un autre tertre funéraire, découvert aux Charmoiselles, commune de Rolampont (Haute-Marne), contenait une belle épée en bronze du type de Mörigen [4].

1. H. L'Epée, *Recherches archéol. dans les environs de Montbéliard*, 1882.
2. E. Chantre, *Sépult. de l'âge du br. dans l'Ain*, Mat., 1886, p. 191.
3. AFAS, Toulouse, 1887, II, p. 698. Le même Dr Prunières a fouillé un grand nombre de tumulus et de dolmens dans la Lozère, malheureusement ses comptes rendus sont en général dépourvus de figures et si incomplets que l'on se prend souvent à déplorer l'infatigable activité de ce fouilleur.
4. J. et C. Royer, *Le tumulus de Charmoiselles*, Bull. Soc. hist. de Langres, 1897, p. 221 ; — des mêmes, *Note complém.*, Ibid., 1898, p. 244.

Un relevé géographique des sépultures isolées et des nécropoles de l'âge du bronze IV, dans les diverses provinces de la France, serait à coup sûr assez étendu. Les sépultures tumulaires se rencontrent notamment dans la Franche-Comté [1] et la Bourgogne. Les bracelets et les épingles à tête vasiforme des tombelles d'Auvenay (Côte-d'Or) appartiennent à la fin de l'âge du bronze [2].

Toutefois les nécropoles les plus importantes, dans la France centrale, se composent de *tombes plates*, où les urnes cinéraires l'emportent en nombre sur les inhumations. On peut citer comme

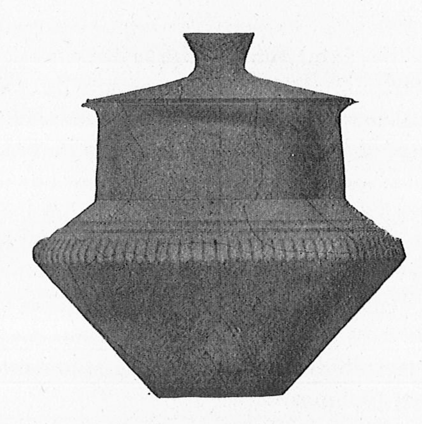


Fig. 48. — Vase cinéraire. Nécropole de Dompierre-sur-Besbre (Allier) [3].

exemple les nécropoles de Pougues-les-Eaux et d'Arthel (Nièvre) et de Dompierre (Allier).

La nécropole de Pougues-les-Eaux paraît occuper une grande étendue. On y a rencontré des inhumations et des incinérations, avec un bon nombre de vases. Les bronzes, peu abondants, consistent en épingles à tête sphéroïdale, épingles à tête repliée en

1. M. Piroutet, *Notes sur les sépult. antérieures à l'âge de fer dans le Jura Salinois*, Anthr., 1901, p. 29 : tumulus du bois de Sery, tumulus de la Rivière, près de Pontarlier (une lance à douille, une hache à ailerons, une faucille, deux épingles et une spirale, le tout en bronze). Voir aussi *Découverte de deux sépult. prérom. à Beaujeu* [Haute-Saône], Bull. de la Soc. grayloise d'Emul., 1901, p. 158.
2. Voir les planches publiées par A. Bertrand, RA, 1861, I, p. 1, pl. I et II.
3. D'après un dessin inédit communiqué par M. Bertrand, conservateur du Musée départemental de Moulins.

crosse, rasoirs, bracelets ouverts. Les perles d'ambre complétaient les objets de parure en métal [1]. Le fer fait entièrement défaut.

Les tumulus d'Arthel, dans le même département, ont livré surtout des bracelets et des débris de poteries ressemblant à celles de Pougues [2].

A Dompierre (Allier), une nécropole du même âge que les précédentes et également très riche en urnes cinéraires (fig. 48), a été détruite par l'exploitation d'une sablière [3].

Nous parlerons ci-après (chap. IX, § II) d'une importante sépulture à squelette de l'extrême fin de l'âge du bronze, découverte également dans une sablière à Champigny (Aube).

Sur le plateau de Saint-Barnard, près Trévoux (Ain), on a mis au jour, vers 1862, un assez grand nombre de tombes appartenant à diverses périodes, depuis le néolithique jusqu'à l'époque de La Tène [4]. A l'âge du bronze, ces sépultures sont des tumulus de faibles dimensions, où l'incinération domine. Les cendres étaient déposées dans des vases en terre protégés par des galets. Les types céramiques et les objets de bronze se classent pour la plupart à l'âge du bronze IV. Comme nous le verrons plus loin (chap. XI), on peut maintenant tenter le classement chronologique des principales séries de vases de l'âge du bronze et arriver par ce moyen à connaître la date relative des sépultures, alors même que les objets métalliques seraient peu typiques.

Nous n'avons indiqué dans cet aperçu que les sépultures les plus caractéristiques ou les nécropoles les plus importantes. Ces exemples suffisent à démontrer que l'on ne saurait parler actuellement de la pénurie des tombes de l'âge du bronze en France. Certaines de nos provinces, il est vrai, ne nous en ont pas encore livré, mais l'activité ou la sagacité de quelque explorateur peuvent d'un jour à l'autre combler en partie ces lacunes ou du moins atténuer l'inégalité que nous constatons actuellement, à certaines périodes, dans la répartition géographique de ces dépôts.

Les sépultures de l'âge du bronze III et IV de la France ne sauraient être convenablement étudiées, si on ne les rapprochait des

1. Dr Jacquinot et P. Usquin, *La nécropole de Pougues-les-Eaux (Nièvre)*, Mat., 1879, p. 385, nombreuses figures. Cf. *Mat.*, 1877, p. 237.
2. Jacquinot, *Mat.*, 1881, p. 71.
3. Nous devons à M. Bertrand, de Moulins, les dessins de quelques-uns de ces vases, importants pour la connaissance de la céramique de l'âge du bronze.
4. J.-E. Valentin-Smith, *Fouilles dans la vallée du Formans (Ain)*, Lyon, 1888, plusieurs planches.

dépôts funéraires, sans doute ligures et de la même époque, découverts en Suisse, et surtout de ceux, bien plus nombreux et en partie celtiques, de l'Allemagne du sud et de la Bohême. Cette étude comparative présente d'autant plus d'intérêt et d'utilité que l'on possède pour quelques-uns de ces différents pays des monographies d'ensemble qui font encore défaut dans notre littérature. Dans la Haute-Bavière seule, plus de trois cents lieux de sépultures ont été explorés avant 1891 par Julius Naue, à qui l'on doit une grande publication sur ses découvertes [1]. J. Naue a distingué deux époques seulement dans l'âge du bronze de la Bavière. Les tombes de la première période sont relativement pauvres. Tous les objets en bronze sont fondus, en métal mince. Les armes y font à peu près défaut. On trouve beaucoup d'ambre, mais l'or manque. Les épées, les flèches, les pointes de lance et les couteaux apparaissent au contraire dans les tombes de la seconde période, dont l'inventaire est extrêmement riche; toutefois les objets en ambre deviennent rares.

Les tombes de l'âge du bronze dans la Haute-Bavière sont des tumulus de pierres abritant une cella voûtée. L'incinération domine durant la seconde période. On rencontre aussi des inhumations et des incinérations partielles. Les corps sont placés suivant des directions diverses, mais il semble que l'on ait préféré l'orientation est-ouest.

Les tumulus de pierres de la Bohême n'offrent pas moins d'analogie avec ceux de la France orientale. De part et d'autre, on peut y reconnaître deux grandes catégories, ceux de l'époque du bronze et ceux d'époque plus récente (Hallstatt et La Tène). Le poignard triangulaire court et la hache plate, ces types classiques de l'âge du bronze I, n'apparaissent pas dans ces tombes [2]. Les principaux objets industriels, couteaux, haches, fibules, bracelets, correspondent entièrement par leurs formes à ceux de nos provinces de l'est et de la Bavière. Seule la céramique offre des caractères pro-

1. Julius Naue, *Die Bronzezeit in Oberbayern*, Munich, 1894, in-4° ; — du même, *L'Age du bronze dans la Haute-Bavière*, Soc. d'Anthrop. de Lyon, 1892. Sur bien des points les vues synthétiques de l'auteur en matière de chronologie sont inacceptables.
Consulter aussi sur ces tumulus : Reinecke, *Zwei Grabfunde der ält. Bronzezeit aus Oberbayern*, Altbayer. Monatschrift, t. 4 et 5, 1905, et pour ceux de l'Autriche, Franz Heger, *Ausgrabungen... bei Amstetten in Niederösterreich*, MPCW, 1893, p. 129.
2. Ils sont au contraire très nombreux en Bohême dans les sépultures dites d'Aunětitz. Voir Pič, *Starožitnosti*, t. I, fasc. I.

prement indigènes. Il faut ajouter qu'en Bohême, comme en France, le peuple des tumulus de l'âge du bronze n'est connu que par ses sépultures. On n'a pas encore retrouvé de restes d'habitations correspondant aux dépôts funéraires [1].

Le plus grand nombre des tumulus de l'âge du bronze de l'Allemagne du sud et de la Bohême appartiennent aux périodes II et III. Pendant la quatrième période, on rencontre surtout des nécropoles par incinération que les Allemands désignent sous le nom de *champs d'urnes* (Urnenfelder). Cette dénomination pourrait également s'appliquer aux nécropoles françaises semblables à celle de Pougues-les-Eaux dont nous avons parlé. Nous verrons que le parallélisme se poursuit dans les mêmes régions celtiques aux époques ultérieures.

M. Pič, en étudiant les antiquités de l'âge du bronze en Bohême, a dressé la carte géographique des tumulus qui, tant par leur construction que par leur mobilier, présentent une analogie caractéristique avec ceux de son pays. Les tumulus de l'Allemagne méridionale et centrale, du plateau suisse et de la France figurent seuls sur cette carte, à l'exclusion de ceux des Iles Britanniques et de la Scandinavie [2]. Les tumulus ou les tombes plates de l'âge du bronze IV, dans les Alpes orientales (Carniole, Carinthie, Styrie, etc.), contiennent un mobilier dont certains éléments rappellent les formes sud-allemandes et françaises [3]. Il n'en est pas de même pour ceux de la presqu'île balkanique et de la Russie, groupes divers qui se rattachent à des civilisations différentes et dont nous n'avons point à parler ici.

Les sépultures de l'âge du bronze en Suisse ont été étudiées par M. Heierli [4]. Il fait observer qu'à l'époque néolithique les tombes de ce pays sont à inhumation. Les squelettes gisent dans des cistes

1. Pič, *loc. cit.*, t. I, fasc. 2. *Pokoleni kamennich mohyl* (Le peuple des tumulus de pierres), Prague, 1900, 37 planches et plusieurs cartes. Voir notre analyse de cet ouvrage (avec figures) dans *Anthr.*, 1901, p. 413. Parmi les tombes les plus célèbres de l'âge du bronze en Bohême, nous citerons celle de Milavec, de même date que celle de Courtavant et contenant un curieux chaudron de bronze à roues (chap. VIII, fig. 107, 1), une épée de bronze de type bavaro-hongrois et des épingles (Pič, *loc. cit.*, pl. XXVII). Aux tumulus de l'âge du bronze de la Bohême se rattachent aussi ceux d'Amstetten en Basse-Autriche (Voir Franz Heger, MPCW, 1893, p. 129).

2. Sur les sépultures de l'âge du bronze en Scandinavie, voir Bahnson, *Sépultures d'hommes et de femmes de l'âge du bronze*, MSAN, 1887, p. 251.

3. Voir Reinecke, MAGW, 1900, p. 45.

4. Heierli, *Die bronzezeitlischen Gräber in Schweiz*, ASA, 1897, p. 41.

en pierres et présentent une posture repliée. A la fin de cette période apparaissent dans la Suisse allemande des tumulus à incinération. Durant l'âge du bronze, les sépultures de la Suisse orientale diffèrent de celles de la Suisse occidentale. Sur le territoire de l'ouest que nous croyons avoir été alors occupé par les Ligures, les cistes se sont conservées et l'on rencontre, en outre, des sépultures en pleine terre ; dans l'est, au contraire, région alors celtique ou illyrienne (?), on trouve des tumulus à incinération et des tombes plates à urnes cinéraires.

La tombe à ciste d'Auvernier, sur les bords du lac de Neuchâtel, décrite par Gross, est célèbre dans l'histoire de l'archéologie préhistorique, parce qu'elle compte parmi les premières sépultures connues de l'âge du bronze [1].

§ IV. — *Inhumation et incinération.*

On a cru pendant longtemps que le rite de l'incinération, dont nous avons déjà parlé (tome Ier, p. 465), avait été importé en France par un flot d'envahisseurs auxquels aurait été due également l'introduction du bronze [2]. Cette doctrine ne résiste pas à l'examen des faits. Outre que le cuivre et le bronze ne se sont substitués au silex et à la pierre polie que par une lente évolution, le rite de l'inhumation, comme nous venons de le voir, demeura en usage dans toute l'Europe au moins pendant toute la première moitié de l'âge du bronze. En France, l'incinération ne prévalut même que pendant l'âge du bronze IV. En Grèce, la coutume de brûler les cadavres n'apparaît qu'à l'époque dite dipylienne, c'est-à-dire au premier âge du fer, et les plus récentes sépultures mycéniennes, comme celles de Zafer Papoura, renferment encore des squelettes inhumés. D'autre part, dans l'Asie orientale (Perse, Arménie, Caucase, Asie-Mineure, Syrie, etc.), l'incinération était inconnue ou fort rare et,

1. V. Gross, *Protohelvètes*, p. 108 ; — E. Chantre, *Age du br.*, II, p. 65. Tout récemment, M. Forel a publié une intéressante monographie sur une nécropole suisse de l'âge du bronze, renfermant surtout des tombes (sans tumulus) de la phase IV. Le mobilier se compose de poteries et d'objets de parure en bronze semblables aux types des palafittes. Les deux rites de l'incinération et de l'inhumation se rencontrent dans cette nécropole, située au Boiron, près de Morges (F.-A. Forel, *Le cimetière du Boiron de Morges*, ASA, 1908, p. 101 ; — du même, CPF, Chambéry, 1908, p. 610).

2 G. de Mortillet, *Formation de la nation française*, 1900, p. 327. D'après cet auteur, ces prétendus introducteurs du bronze auraient été de nouveaux brachycéphales venant d'une région voisine de l'Inde et de la Chine.

comme l'a fait observer M. Montelius[1], cette large zone à inhumation séparait l'Europe occidentale de l'Inde où le rite de l'ustion fut pratiqué de très bonne heure. On doit donc croire que la coutume de l'incinération a pris naissance spontanément et sans doute sous l'influence d'idées religieuses chez plusieurs peuples de l'Europe et de l'Asie. L'Armorique notamment paraît avoir été un de ses plus anciens centres de diffusion dans l'Europe occidentale. Déjà aux temps néolithiques, les dolmens bretons contiennent plus d'incinérations que de squelettes inhumés (tome Ier, p. 466). Les incinérations y sont encore les plus abondantes, comme nous l'avons vu, à l'âge du bronze I et II, contrairement à ce qu'on observe dans les autres provinces françaises et les autres pays d'Europe pour cette même époque[2]. Nous avons dit que dans la seconde partie de l'âge du bronze, notamment en Scandinavie et en Italie, l'incinération devient le rite le plus usité. Dans l'Allemagne du nord, elle demeura en usage jusqu'à l'époque romaine[3], mais dans l'Allemagne du sud et en France, nous verrons, aux époques ultérieures, les nécropoles à inhumations remplacer souvent les « champs d'urnes ».

Quelle est la véritable origine du rite de l'incinération ? C'est un problème très obscur et qui comporte peut-être des solutions multiples. Si l'usage de brûler les cadavres a apparu spontanément chez plusieurs peuples primitifs de l'Europe et de l'Asie à diverses époques, nous ne saurions affirmer que cette modification des coutumes funéraires ait été partout déterminée par les mêmes motifs ou les mêmes croyances. On peut répartir en deux séries les explications proposées à ce sujet :

a) L'incinération est profitable aux vivants.

b) L'incinération est profitable aux morts.

Les hypothèses du premier groupe sont fondées sur le sentiment de frayeur que fait naître le souvenir des morts. Le ligotement

1. O. Montelius, *L'âge du br. en Orient et en Grèce*, AfA, 1892, p. 1 (c. r. par S. Reinach dans *Anthr.*, 1892, p. 450-460).

2. Le général Pothier (*Les Populations primitives*, 1898) a cru pouvoir retracer à l'aide des coutumes funéraires, les « migrations » des anciens habitants de l'Europe. Mais comme sa thèse repose sur des matériaux mal classés chronologiquement, ses conclusions ne peuvent être retenues. Les cartes en couleurs montrant la distribution géographique des divers rites funéraires en Europe et en France présentent le même défaut et ne sauraient être recommandées comme des documents sûrs.

3. Reinecke, VBAG, 1900, p. 487. Sur la succession des rites funéraires en Silésie et dans les provinces voisines, consulter O. Mertins, *Wegweiser durch die Urgesch. Schlesiens*, p. 48.

des cadavres — dont quelques sépultures quaternaires, bien avant les momies égyptiennes ou péruviennes, semblent déjà nous procurer des exemples — est susceptible de recevoir la même explication (voir tome Ier, p. 473). La destruction complète du cadavre par le feu aurait été, de la part des vivants, une mesure de précaution plus radicale. Les Peaux-Rouges de la Californie s'étonnaient de l'imprudence des Blancs qui négligeaient de brûler les cadavres et peuplaient ainsi le monde invisible de redoutables esprits[1]. Mais le sens primitif du rite avait pu se déformer complètement au cours des âges chez ces habitants du Nouveau Monde.

Les hypothèses de la seconde série paraissent plus vraisemblables. La notion de la survivance des âmes, notion que possédaient les Celtes, d'après les témoignages positifs des textes[2], dut contribuer, grâce au progrès des conceptions religieuses, à la diffusion du rite de l'ustion. L'âme ou le double se dégageait après la mort de son enveloppe corporelle. En anéantissant rapidement et complètement les cadavres, on facilitait la migration des âmes. Lorsque la combustion n'était que partielle, rite dont nous trouverons des exemples au premier âge du fer, elle s'appliquait sans doute aux parties du corps où résidait l'élément indestructible de l'être humain.

1. Renel, *Religion de la Gaule*, p. 115.

2. Sur ces textes voir Dottin, *Manuel pour servir à l'étude de l'antiquité celtique*, p. 259.

CHAPITRE VI

DÉPOTS ET FONDERIES. PROCÉDÉS MÉTALLURGIQUES ET MATÉRIEL DE FONDEUR

SOMMAIRE. — I. Classification des « dépôts ». — II. Répartition géographique des dépôts. — III. Procédés métallurgiques. Observations dues aux analyses chimiques. — IV. Moules. Creusets. Tuyères. Lingots. — V. Procédés de soudure, de gravure et d'estampage.

§ Ier. — *Classification des « dépôts ».*

Le plus grand nombre des objets métalliques de l'âge du bronze provient de trouvailles désignées sous le nom de « dépôts ». L'*Appendice I* (série B) de ce volume [1] contient la liste de ceux que nous connaissons sur le territoire français et dont le nombre s'élève à 747. On les appelle encore « trésors » ou « cachettes ». Un dépôt se compose d'objets n'appartenant pas à une sépulture, mais dont le groupement dans un espace restreint résulte cependant d'un même enfouissement intentionnel. Dans quelques cas, d'ailleurs assez rares, lorsque les conditions du gisement n'ont pas été relevées avec soin, il peut être difficile de distinguer entre un dépôt et un mobilier funéraire, mais le plus souvent, à moins que les objets ne soient en très petit nombre, leur composition lève à cet égard toute incertitude. Les dépôts, enfouis communément à une profondeur de 0^m 50 à 0^m 80, se rencontrent surtout au cours des travaux de terrassement ou de défrichement. Quelques-uns ne se composent que de deux ou trois objets [2], tandis que d'autres en comprennent plusieurs centaines, parfois plusieurs milliers. En 1877, des tranchées pratiquées pour la construction d'un égout sur le Prato de San-Francesco, à Bologne [3], mirent au jour un énorme vase en terre cuite renfermant plus de 14.800 objets ou fragments en bronze, haches à ailerons, haches à douille, ciseaux, gouges, couteaux, faucilles, lances, objets de parure, pièces de harnachement, etc. En France, certains dépôts découverts en Bretagne et en Normandie présentent

1. Appendice I, *Liste bibliographique des dépôts de l'âge du bronze en France, Série B*, Dépôts d'objets de bronze.
2. Certains dépôts devaient se composer d'un seul objet enfoui intentionnellement, mais il est ordinairement impossible de les distinguer des trouvailles d'objets égarés ou abandonnés.
3. Zannoni, *La fonderia di Bologna*, Bologne, 1888, 117 p., 60 pl. ; — Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, col. 334 et pl. 66-72.

également une importance exceptionnelle. Celui de Maure-de-Bretagne (Ille-et-Vilaine), exhumé en 1865, comprenait, dit-on, près de 4.000 haches de petite dimension, réunies par des fils de bronze; un de ceux de Plurien (Côtes-du-Nord), trouvé en 1887, plus de 750 haches et de nombreux fragments. Le célèbre dépôt de Larnaud (Jura), contenait 1.800 objets ou fragments divers, celui de la Prairie de Mauves, à Nantes (Loire-Inférieure), plus de 500 bronzes, la plupart brisés ou détériorés [1].

Les objets sont souvent régulièrement groupés, soit en rangées parallèles, soit en assises superposées, quelquefois en cercle, disposition qui, comme nous le verrons au chapitre XIII, paraît être symbolique. On rencontre les dépôts ordinairement en pleine terre, parfois sous un rocher, sous une ou plusieurs pierres, dans des réduits ou petits caveaux, ou dans des récipients. Parmi ceux que nous connaissons en France, soixante-dix-huit, d'après notre statistique, étaient contenus dans des vases en argile [2] et trois dans des vases en bronze [3]. Mais souvent les relations que nous possédons sur ces découvertes ne donnent à cet égard aucune indication [4]. Les dépôts contenus dans des poteries abondent particulièrement dans le département de la Gironde, où notre liste n'en relève pas moins de vingt-deux, appartenant en grande majorité à l'âge du bronze ancien.

Les objets de bronze les plus variés se rencontrent dans les dépôts. Il en est même qui ne sont, pour ainsi dire, connus que par cette catégorie de trouvailles. Mais les haches, soit seules, soit associées à des objets divers, sont de beaucoup les plus abondantes. La moitié des dépôts compris dans notre inventaire se composent exclusivement de haches. Les très faibles dimensions, la fragilité et d'autres particularités d'un bon nombre de ces haches portent, d'ailleurs, à croire que toutes n'avaient pas été fondues pour servir d'outils. Plusieurs auteurs ont pensé qu'en ces temps où la monnaie faisait encore défaut, alors que le commerce était déjà développé, les

1. Parmi les dépôts les plus riches on peut encore mentionner les suivants: Neuvy-sur-Barangeon (Cher), *Appendice I, série B*, n° 105; Saint-Hélen (Côtes du-Nord), n° 162; Condé-sur-Iton (Calvados), n° 192; Lanrivoaré (Finistère), n° 255; Beauchamps, Mesnil-Hue, Mesnil-Rogues et Tallevast (Manche), n[os] 480, 503, 504, 526; Rosières-aux-Salines (Meurthe-et-Moselle), n° 559; Vieux-Moulin (Oise), n° 593. Mais, comme le fait observer G. de Mortillet (*Cachettes de l'âge du bronze en France*, BSA, 1894, p. 334), il est possible que l'importance de quelques-unes des anciennes trouvailles ait été exagérée.
2. *Appendice I*. Index des objets. Voir *Vases en terre*.
3. Dépôts de Spézet (Finistère), n° 308; Le Tilleul (Seine-Inférieure), n° 685; Notre-Dame-d'Or (Vienne), n° 735.
4. Un dépôt (n° 722) était renfermé dans un sac de cuir ou d'étoffe. Les objets, surtout les haches à anneau, sont souvent réunis par un fil de bronze (n[os] 52, 170, 303, 350, 358, 379, 380, 402, 703).

objets de bronze les plus usuels et notamment les haches constituaient une sorte d'*aes rude* destiné à faciliter les transactions. Cette conjecture est très vraisemblable. Elle n'exclut pas l'hypothèse que les dépôts de haches soient souvent des offrandes votives, consacrées à des divinités [1].

L'or est associé au bronze dans quatre dépôts [2]. Le fer n'est signalé qu'une fois et avec des objets de la fin de l'âge du bronze [3]. Aucun objet du second âge du fer ou de l'époque romaine ne s'est jamais rencontré dans ces trouvailles. Quelques-unes, en très petit nombre, particulièrement celles qui ne comprennent que des objets de parure, peuvent remonter seulement au premier âge du fer [4].

La nature exacte et l'origine des dépôts donnent lieu à des conjectures. M. Chantre les a divisés en trésors, dépôts de haches et fonderies.

Il nous semble préférable de ne les répartir qu'en deux catégories, les dépôts de fondeurs et les dépôts simples, ces derniers comprenant sans doute tout à la fois des offrandes votives ou religieuses, probablement très nombreuses, et des cachettes ou trésors. A la première catégorie appartiennent les dépôts renfermant des culots de fonte, des moules entiers, des scories ou des lingots, peut-être aussi quelques-uns de ceux qui contiennent des objets brisés destinés à être refondus, ou sortant du moule et portant encore les bavures de la fonte. La seconde catégorie se compose des trouvailles qui ne contiennent aucune pièce indiquant une exploitation industrielle.

Les possesseurs des dépôts d'objets neufs, non usagés, étaient-ils tous des marchands et, comme quelques-uns le pensent, des marchands ambulants, colportant d'une tribu à l'autre les divers produits de l'industrie du bronze? Aucune considération ne permet de l'affirmer, surtout si nous admettons que certains objets, comme les haches, ont pu tenir lieu de monnaie. Aux siècles ultérieurs, d'innombrables trésors d'espèces monnayées et de bijoux exhumés du sol nous montrent qu'en tout temps, des gens de toute condition, particulièrement aux heures de trouble et de danger, ont confié à la terre la garde de leurs richesses. Les tribus de l'âge du bronze devaient user des mêmes précautions. L'abondance de leurs cachettes

1. Sur cette question, voir ci-après, chap. VIII, § I.
2. Dépôts de Fresné-la-Mère (Calvados), n° 67; Grozon (Jura), n° 410; Curgy (Saône-et-Loire), n° 620; Pantin (Seine), n° 638.
3. Dépôt de Saint-Martin-des-Champs (Finistère), n° 305. Celui de Guern (Morbihan), n° 564, contenait, dit-on, des fragments de minerai de fer.
4. Nous reviendrons sur cette question dans la deuxième partie de ce tome II.

ne saurait nous étonner, si nous nous représentons l'insécurité des habitations de cette époque, habitations non maçonnées, construites en matériaux légers et encore complètement dépourvues de toute fermeture métallique. L'enfouissement était alors la meilleure sauvegarde des objets mobiliers. Leur possesseur marquait sans doute de quelque signe secret le lieu de la cachette que souvent la mort ou tout autre événement fortuit ne lui permettait pas de retrouver : dans les rares dépôts composés de deux ou trois vases juxtaposés, tantôt tous les récipients sont pleins [1], tantôt il s'en trouve un ou deux complètement vides [2] ; dans ce dernier cas l'enfouisseur avait sans doute retiré après coup une partie seulement de son trésor.

Toutefois les fondeurs et les marchands ont dû plus particulièrement recourir à ces expédients. Comme ils détenaient nécessairement d'importantes quantités d'objets de bronze, un bon nombre de dépôts doivent leur appartenir : c'est ce que nous indique la présence des culots, des moules, des lingots et des scories dans plusieurs cachettes. Quelques-unes, sans renfermer aucun de ces objets, paraissent devoir être assimilées, d'après leur composition, à des « fonds de magasin ». D'autres, comme celle de Fresné-la-Mère (Calvados) qui contenait avec des bijoux quelques outils d'orfèvre, semblent avoir appartenu à des artisans. Mais il serait chimérique, dans bien des cas, de prétendre déterminer exactement les conditions de l'enfouissement et la véritable origine du dépôt.

Il est notamment difficile, le plus souvent, de distinguer, entre les offrandes votives et les cachettes simples, les lieux de culte n'étant pas encore abrités par une construction, ni marqués de signes apparents susceptibles de laisser quelques vestiges durables. A la première catégorie semblent appartenir, entre autres, les dépôts placés près des sources, des fontaines, des étangs. Ce n'est point à l'époque gauloise qu'a pris naissance en Gaule le culte des eaux, encore si profondément enraciné parmi les croyances de nos populations rurales. A Igos, dans les Landes, pays aride, sept haches semblables avaient été offertes au génie d'une fontaine [3]. Les trouvailles provenant d'un sol tourbeux marquant l'emplacement d'un ancien lac peuvent le plus souvent être classés avec vraisemblance parmi les dépôts votifs. Enfin dans certains cas la nature des objets

1. Dépôts de Sampzon (Ardèche), n° 36, et de Vernaison (Rhône), n° 617.
2. Dépôts de Vallon (Ardèche), n° 37 ; d'Ergué-Armel Finistère), n° 230 ; de Pluguffan (même département), n° 297.
3. G. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 316. A l'étranger, la distinction entre les simples cachettes et les offrandes aux dieux a été également l'objet de controverses (Voir Worsaae, MSAN, 1880, p. 241).

procure à ce sujet quelques indications plus ou moins précises. S'ils sont à la fois très nombreux et de diverses époques, particularité d'ailleurs exceptionnelle, on est fondé à croire qu'ils représentent le trésor d'un sanctuaire entretenu pendant une longue période de temps par les offrandes successives des dévots. Tel est le cas pour la grande cachette de San-Francesco de Bologne [1].

Il faut sans doute classer aussi dans la catégorie des dépôts religieux la trouvaille de Châtillon-sur-Seiche (Ille-et-Vilaine) [2] : elle se compose de onze pièces, parmi lesquelles deux figurines de taureaux en bronze, objets votifs dont on a, bien à tort, contesté l'authenticité ou la haute antiquité [3].

Une observation vraiment digne de remarque nous porterait même à considérer comme très nombreux les dépôts d'origine religieuse ou votive. Nous avons vu que le culte de la hache était particulièrement répandu en Armorique aux temps néolithiques, comme l'indiquent les figurations de cet objet sur les dolmens (tome I[er], p. 608). Or c'est précisément dans la Gaule occidentale et surtout en Armorique qu'abondent les dépôts de haches. Nous reviendrons plus loin sur cette question (chap. XIII), à propos de la religion des peuples de l'Europe occidentale à cette phase des temps protohistoriques.

§ II. — *Répartition géographique des dépôts.*

Un premier inventaire des dépôts de l'âge du bronze découverts en France et en Suisse, inventaire dressé il y a plus de trente ans par M. Chantre, enregistrait en France 169 trouvailles de cette nature.

En 1894, G. de Mortillet, dans une nouvelle statistique, en porta le nombre à 435 [4]. Nous avons à notre tour repris et complété ces premiers inventaires, ce qui nous permet d'élever à 747 le chiffre donné par G. de Mortillet.

1. Plusieurs archéologues, notamment MM. Zannoni et Gozzadini, ont considéré ce dépôt comme une fonderie, parce qu'il renferme des fragments de moules et une grande quantité d'objets brisés. D'autres, avec M. Montelius, dont nous partageons l'opinion, y voient le trésor d'un temple ou un dépôt votif. Certains objets appartiennent à l'âge du bronze, d'autres à l'âge du fer. « Le bronze, écrit M. Montelius, ayant à cette époque une très grande valeur et les monnaies étant encore tout à fait inconnues, nous pouvons comprendre que l'on ait ramassé, dans un temple, cette masse énorme de bronzes. Ils n'étaient plus destinés à servir comme outils ou ornements. C'était seulement des pièces de métal, rassemblées pendant une très longue période et formant un trésor, qui était caché sous le fond du temple et représentait une valeur considérable. » (Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, col. 345).
2. *Append. I, série B*, n° 375.
3. Voir plus loin, chapitre XIII, fig., 196, 2, 3.
4. G. de Mortillet, *Cachettes de l'âge du bronze en France*, BSA, 1894, p. 298.

Le tableau ci-dessous indique la répartition de ces dépôts par départements.

Département.	Nombre de dépôts.	Numéros d'inventaire.	Département.	Nombre de dépôts.	Numéros d'inventaire.
			Report.......	695	
Finistère.........	101	212-312	Tarn............	4	704-707
Manche..........	61	476-536	Alpes-Maritimes..	3	32-34
Côtes-du-Nord....	57	111-166,739	Ardèche..........	3	35-47
Gironde..........	50	318-367	Aveyron	3	53-55
Calvados.........	34	56-88,738	Drôme	3	180-182
Loire-Inférieure..	32	433-464	Indre-et-Loire....	3	391-393
Eure............	29	183-211	Loir-et-Cher......	3	423-425
Seine-Inférieure..	29	660-688	Loire............	3	426-428
Morbihan	16	561-576	Savoie	3	627-629
Ille-et-Vilaine....	15	374-388	Seine	3	638-639, 745
Somme..........	15	689-703			
Vendée..........	15	711-725	Cher	2	104-105
Jura	14	404-417	Indre	2	389-390
Oise	13	583-594,743 744	Tarn-et-Garonne.	2	708-709
			Yonne	2	736-737
Mayenne.........	11	545-552,740 742	Alpes (Basses-)...	1	25
			Cantal...........	1	89
Orne............	11	594-604	Creuse	1	167
Aisne	10	7-16	Doubs	1	179
Isère............	10	394-403	Loiret...........	1	465
Seine-et-Marne...	10	640-649	Lot-et-Garonne...	1	466
Seine-et-Oise.....	10	650-659	Lozère	1	467
Vienne..........	10	726-735	Marne (Haute-)...	1	544
Charente-Infér^{e}...	9	95-103	Nord............	1	582
Allier	8	17-24	Rhône	1	617
Maine-et-Loire ...	8	468-475	Saône (Haute-) ...	1	618
Meurthe-et-Melle ..	8	553-560	Vaucluse.........	1	710
Saône-et-Loire....	8	619-626	Ardennes	»	»
Savoie (Haute-)...	8	630-637	Bouches-du-Rhône	»	»
Ain	7	1-6,747	Corrèze	»	»
Dordogne	7	172-178	Corse	»	»
Marne...........	7	537-543	Eure-et-Loir......	»	»
Puy-de-Dôme	7	610-616	Garonne (Haute-).	»	»
Alpes (Hautes-) ..	6	26-31	Gers	»	»
Ariège	6	38-43	Lot	»	»
Hérault	6	368-373	Meuse...........	»	»
Aude............	5	48-52	Pyrénées (Basses-)	»	»
Charente........	5	90-94	Pyrénées (Hautes-)	»	»
Côte-d'Or	5	106-110	Pyrénées-Orient^{es}.	»	»
Gard............	5	313-317	Sarthe	»	»
Landes..........	5	418-422	Var.............	»	»
Nièvre	5	577-581	Vienne (Haute-)..	»	»
Pas-de-Calais.....	5	605-609	Vosges..........	»	»
Aube	4	43-47	Localité indéterminée..........	1	746
Deux-Sèvres	4	168-171			
Loire (Haute-)....	4	429-432			
A reporter ...	695		Totaux......	747	

C'est à l'aide de ce relevé qu'a été dressé par nous la carte jointe à ce volume (pl. VI). Sans doute, malgré le soin que nous avons apporté à contrôler dans la mesure du possible les divers éléments d'informations utilisés, ils sont loin de présenter tous les mêmes garanties d'exactitude. Notre travail, comme celui de nos devanciers, appelle des rectifications et des additions, mais il suffit à mettre en évidence certains faits dignes d'attention que les découvertes ultérieures ne semblent pas appelées à modifier sensiblement :

La distribution de ces dépôts dans les diverses régions de la France est fort inégale. Tandis que seize départements, dont plusieurs situés dans le centre, dans les Pyrénées ou sur la Méditerranée, n'en ont pas encore livré un seul, c'est du littoral de l'Atlantique et de la Manche que proviennent le plus grand nombre, comme l'indique, d'ailleurs, le tableau suivant :

	Distribution géographique.	Nombre des départements.	Nombre des dépôts.	Nombre moyen des dépôts par département.
Départements côtiers.	Littoral de l'Atlantique [1].	8	228	28,5
	Littoral de la Manche.	9	246	27,3
	Littoral de la Méditerranée [2].	7	19	2,6
	Totaux......	24	493	20,5
Départements non côtiers.		61	253	4,1

Le nombre moyen des dépôts est donc cinq fois plus élevé dans les départements côtiers que dans les non côtiers et le littoral de l'Atlantique et de la Manche dix ou onze fois plus riche que celui de la Méditerranée en trouvailles de cette nature.

1. Tous les dépôts du Finistère sont comptés ici comme appartenant au littoral atlantique.
2. Non compris le département de la Corse.

On ne saurait contester la portée de ces faits en alléguant que les départements les plus pauvres en dépôts pourraient simplement correspondre aux régions où les découvertes archéologiques n'ont pas été régulièrement enregistrées. Le contraire serait aisé à démontrer dans bien des cas. De plus, il convient d'observer que la rencontre d'un dépôt est presque toujours fortuite, et ne résulte que très exceptionnellement de fouilles méthodiques. Sauf pour certaines régions telles que les grands massifs montagneux, où les importants travaux de terrassement sont relativement rares, on peut donc admettre ici que la proportionnalité des trouvailles inventoriées doit correspondre, dans une large mesure, à celle des enfouissements.

De plus, si après avoir classé chronologiquement les dépôts dont la composition est suffisamment connue, on les répartit comme suit en trois séries :

Première série : Age du bronze I,
Deuxième série : Age du bronze II et III,
Troisième série : Age du bronze IV,
on aboutit aux constatations suivantes :

1° Plus de la moitié des dépôts appartiennent à la troisième série. Ainsi dans ces trouvailles, comme dans celles des palafittes, la période IV qui correspond au *Bel âge du bronze* des archéologues suisses est la mieux représentée, tant sous le rapport de l'abondance des objets qu'au point de vue de leur variété. Le métal était alors beaucoup plus abondant qu'aux phases antérieures, grâce aux progrès constants de l'exploitation minière et de l'industrie métallurgique indigène.

2° Les dépôts de la première série sont extrêmement rares. Nous n'en connaissons que douze dont voici la liste. A l'exception des n°s 1 et 2, ils sont tous répartis sur une zone voisine du littoral de l'Atlantique. Cinq proviennent des départements de Gironde, Charente et Vendée :

1. Les Masures, commune de Dampleux (Aisne). *Append. I, série B*, n° 15. Deux haches plates, dont une fragmentée.
2. Les Aumières-Hautes, près Millau (Aveyron). *Append. I, série B*, n° 54. Treize haches très plates, à légers rebords.
3. Mondouzil, commune de Saint-Même (Charente). *Append. I, série B*, n° 93. Deux haches plates.
4. Au point de partage des eaux du canal de Nantes à Brest, à Glomel (Côtes-du-Nord). *Append. I, série B*, n° 125. Seize ou dix-huit haches plates.
5. Léty-Bras, commune de Clohars-Carnoët (Finistère). *Append. I, série B*, n° 223. Cinq haches en cuivre, dont deux fragmentées.
6. Au sud du bourg de Plogastel-Saint-Germain (Finistère). *Append. I, série B*, n° 274. Neuf haches plates, à tranchant très élargi.
7. Plouhinec (Finistère). *Append. I, série B*, n° 288. Neuf haches plates.
8. Blaye (Gironde). *Append. I, série B*, n° 319. Quinze haches plates.
9. Les Gleyzes, commune de Cestas (Gironde). *Append. I, série B*, n° 321. Cinq haches en cuivre, à bords droits très faiblement indiqués.
10. Centeille, commune de Siran (Hérault). *Append. I, série B*, n° 373. 15 haches très minces, à légers rebords ; les unes en cuivre, les autres en bronze.
11. Saint-Etienne-de-Brillouët (Vendée). *Append. I, série B*, n° 720. Sept haches plates en cuivre.
12. Messigny, commune de Velluire (Vendée). *Append. I, série B*, n° 725. Trois haches plates.

Ces dépôts se composent tous d'un petit nombre de haches plates ou à légers rebords, haches qui ne sont associées à aucun autre objet.

3° La région de la France où les dépôts de la deuxième série sont particulièrement abondants est également celle qui avoisine l'embouchure de la Gironde. Sur 50 dépôts de ce département, très peu, parmi ceux dont l'âge nous est connu, se classent à la troisième série.

4° Si nous joignons à tous les dépôts de la Gironde, susceptibles de classement chronologique, ceux de la Charente et de la Charente-Inférieure, la part de l'âge du bronze IV, dans ces trois départements, ne représente que 7 à 8 % du total, tandis que dans les cinq départements de la Bretagne, environ 60 % des dépôts se classent à l'âge du bronze IV.

Une telle disproportion ne saurait être fortuite. L'ensemble des faits nous autorisent à admettre que la voie commerciale de l'Atlantique a joué un rôle important dans la diffusion des premiers métaux en

Gaule, et tout d'abord dans la Gaule du sud-ouest. Ces nouvelles observations confirment ce que nous avait déjà indiqué la présence du cuivre dans les dolmens de cette région durant la fin du néolithique de la Gaule du nord. Cependant, dès la fin de l'âge du bronze I, l'emploi du cuivre et de l'étain était répandu en Armorique. A la même époque, le cuivre et le bronze pénétraient également dans l'Europe centrale par la voie du Danube. C'est par cette seconde route qu'ils ont gagné tout d'abord le territoire helvétique, où l'on connaît plusieurs palafittes de l'âge du cuivre, et enfin la Gaule orientale, comme en témoignent les sépultures de l'âge du bronze I dans les départements du Jura et de la Savoie.

La répartition des villages néolithiques nous a déjà montré que les agglomérations se groupaient de préférence le long des cours d'eau (voir tome Ier, p. 351). C'est aussi dans les vallées des fleuves et de leurs affluents que s'échelonnent les dépôts de l'âge du bronze. D'ailleurs, les vallées n'étaient pas seulement des centres d'habitat; elles servaient de voies de communication et c'est par elles que les productions industrielles s'échangeaient d'une province à l'autre. Ce groupement des dépôts au voisinage des fleuves apparaît avec la plus grande netteté sur notre carte dans les bassins de la Garonne et de la Seine : au sud-est, leur centre de concentration occupe la rive gauche de la Gironde, où de nombreuses trouvailles circonscrivent un territoire restreint. Le cours inférieur de la Dordogne en est encore jalonné; enfin la localisation des rares dépôts du Languedoc, de la Guyenne, du Tarn et de l'Ariège, est en relation évidente avec le cours de la Garonne et de ses tributaires. La vallée de la Loire groupe de son côté un certain nombre de ces trouvailles, mais leur agglomération est beaucoup plus compacte dans le voisinage de la Seine et de l'Oise, ou encore, toutes proportions gardées, sur les rives de la Somme et de l'Arques. La Saône, dans son cours moyen, et le Rhône, au voisinage de son confluent avec la Saône, sont bordés également de dépôts assez nombreux. Par contre, dans les régions que suit le cours inférieur du Rhône, nous n'en rencontrons qu'un nombre fort restreint : trois seulement dans la partie orientale du Gard, aucun dans les Bouches-du-Rhône. A tous égards, il serait donc difficile de soutenir avec quelques préhistoriens [1] l'hypothèse de l'introduction du bronze en Gaule par la basse vallée du Rhône.

1. E. Chantre, *Mat.*, 1872, p. 265.

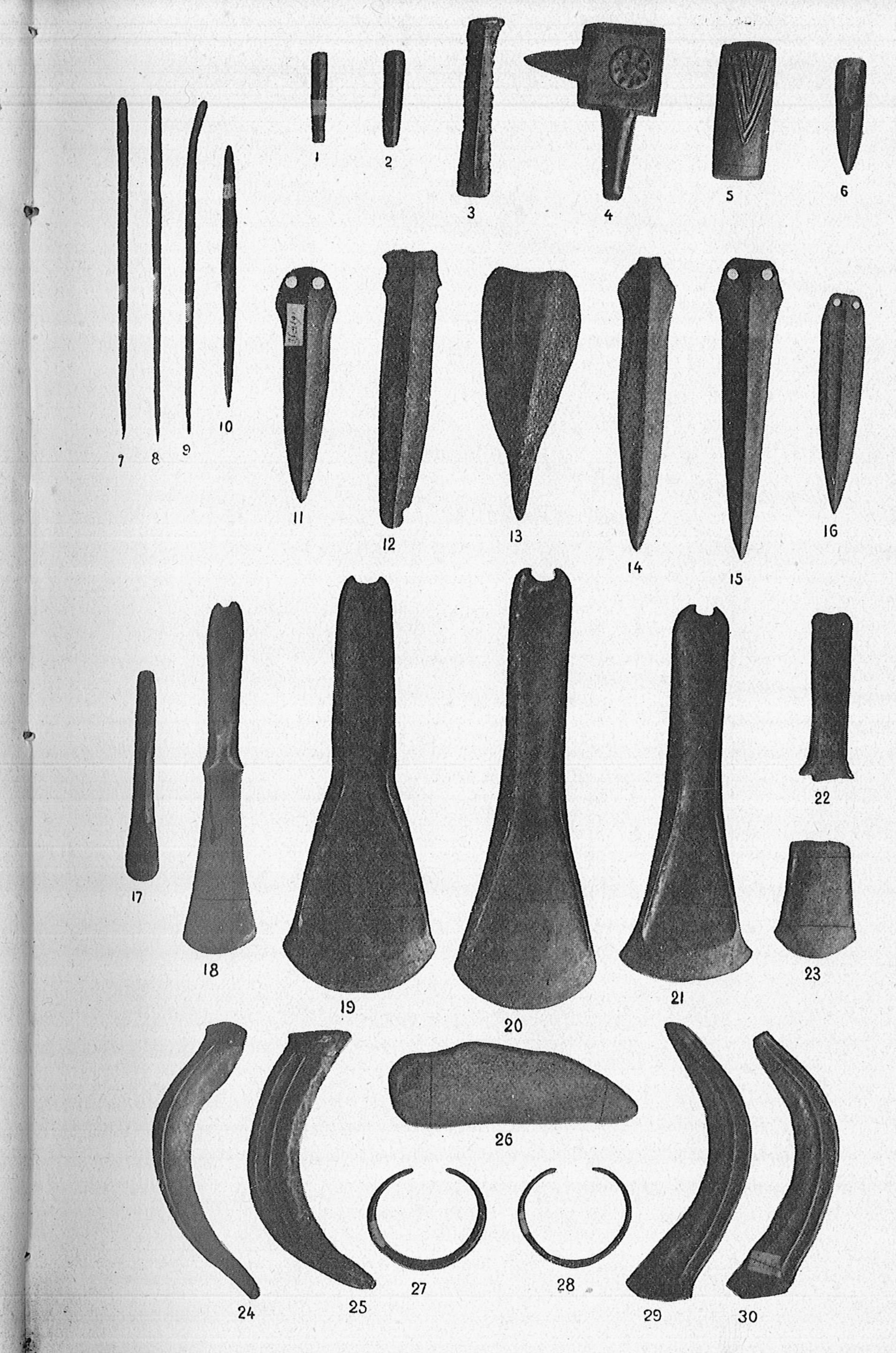


Fig. 49. — Dépôt de Porciéu-Amblagnieu (Isère). Musée de Saint-Germain. Age du bronze III (env. 1/4 gr. nat.).

D'ailleurs, la répartition des dépôts dans nos départements de l'est de la Gaule mérite particulièrement l'examen. On y distingue trois zones : 1° Une zone nord comprenant la Meurthe-et-Moselle, la Meuse, les Vosges et la Haute-Saône. Les dépôts sont rares dans cette région, sans doute alors très forestière ; ils sont cantonnés au sud de la Meurthe-et-Moselle, dans le voisinage de la Meurthe.

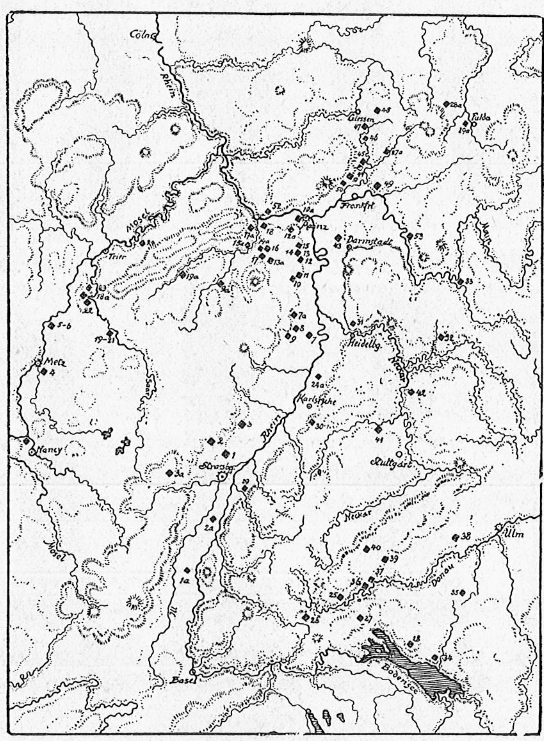


Fig. 50. — Carte de répartition des dépôts de bronze dans le sud-ouest de l'Allemagne [1].

2° Une zone médiane, beaucoup plus riche, comprenant le Jura, l'Ain, la Savoie et la Haute-Savoie. Après l'Armorique, la Gironde, la Normandie et l'Ile-de-France, nous rencontrons dans cette région, sur le sol ligure, un des plus importants centres de dépôts, dû à coup sûr au voisinage de la grande route commerciale du haut Rhône.

1. D'après K. Schumacher, *Die bronzezeitlichen Depotfunde Südwest-Deutschlands*, CBl. A, 1903, p. 97.

Là s'ouvrait, du côté de l'Orient, une des principales portes de la Gaule, très fréquentée, même après la fondation de Marseille. Au VIe siècle, nous rencontrerons dans le Jura et les départements voisins des vases grecs en bronze et en argile introduits par l'Italie du nord et la Suisse. A l'âge du bronze, c'est, comme nous l'avons vu, par la Savoie et le Jura que rayonna dans la Gaule orientale la civilisation des palafittes. 3° Une zone méridionale ou zone alpestre (sud de l'Isère et de la Savoie, Drôme, Vaucluse, Var et départements des Alpes). A ce groupe appartient l'intéressant dépôt de Porcieu-Amblagnieu (Isère) (fig. 49), trouvé vers 1896 et remarquable par la variété des objets qui le composent : nos 19-21, haches à bords droits ; 18, 22-23 (fragments de la même pièce), haches à bords droits avec tendance à se rapprocher de la variété à talon ; nos 24, 25, 29, 30, faucilles ; nos 11-16, lames de poignards ; nos 1, 2, 3, tiges et ciseau ; no 5, marteau ; no 4, enclume ; no 6, pointe de javelot ; no 10, poinçon ; no 17, spatule ; nos 7, 8, 9, épingles ; nos 27, 28, bracelets ; no 26, pierre à aiguiser.

Au milieu du large espace blanc qui sur notre carte représente cette région, six dépôts s'échelonnent sur une ligne sensiblement parallèle à la Durance, jalonnant l'amorce d'une des plus importantes routes alpestres aux temps antiques, celle d'Embrun à Suze et Turin par le mont Genèvre. Déjà à l'âge du bronze, comme plus tard à l'époque romaine [1], les caravanes de marchands fréquentaient ce passage reliant la Gaule du sud-est à la vallée du Pô.

Dans l'Allemagne du sud-ouest on a également reconnu, à l'aide d'un relevé cartographique semblable [2], la concentration des dépôts le long du haut Danube, du haut Rhin, du Neckar et du Main (fig. 50). Par ces dernières vallées, aux premiers temps de l'âge du bronze, les influences de l'Europe orientale pénétraient dans le bassin du Rhin.

§ III. — *Procédés métallurgiques.*
Observations dues aux analyses chimiques.

Les procédés mis en usage à l'âge du bronze pour la réduction et l'alliage des métaux se rapprochent sans doute de ceux qu'emploient

1. Voir C. Jullian, *Hist. de la Gaule*, I, p. 46 ; — Voir aussi E. Desjardins, *Géographie de la Gaule romaine*, I, p. 86.
2. K. Schumacher, *Die bronzezeitlichen Depotfunde Südwest-Deutschlands*, CBl. A, 1903, p. 90. Voir la carte p. 97. Une seconde édition en a paru dans les *Altertümer*, V, v, p. 143.

actuellement certains peuples primitifs. L'examen des scories, des laitiers, des débris de fours, des fragments de creusets et d'outils recueillis au Sinaï dans les mines de cuivre et de turquoise de Wadi-Magharah, nous procure à cet égard quelques informations. L'extraction du métal, d'après Berthelot, s'opérait par les méthodes qu'a suivies la métallurgie du cuivre depuis l'antiquité jusqu'à ces derniers temps, c'est-à-dire « par l'emploi du bois comme réducteur, combiné avec celui de fondants siliceux, ferrugineux et calcaires [1]. »

Quelques auteurs autorisés estiment qu'on obtenait directement l'alliage en traitant ensemble les minerais d'étain et les minerais de cuivre [2]. D'autres supposent qu'à l'origine des oxydes d'étain étaient introduits dans le creuset pendant la fusion du cuivre. « Pour obtenir avec ce procédé l'alliage du bronze, observe un technicien, on ne pouvait, pour des raisons métallurgiques, employer qu'une proportion strictement limitée de minerai d'étain dans le lit de fusion du four; en conséquence, on ne pouvait obtenir un alliage aussi riche en étain que le bronze proprement dit, qu'on fabriqua sans peine plus tard avec l'étain à l'état métallique [3]. » Cette hypothèse expliquerait donc pourquoi les plus anciens bronzes ne contiennent qu'une faible quantité d'étain, souvent moins de 3 et même de 1 °/₀.

L'analyse chimique prête ici un concours des plus utiles à l'archéologie et il est permis d'en attendre la solution de quelques-uns des problèmes qui s'attachent encore aux origines de la métallurgie [4].

1. Berthelot, *Sur les mines de cuivre du Sinaï*, C. R. Acad. Sc., 19 août 1896. Des fouilles méthodiques ont été entreprises plus récemment dans la presqu'île sinaïtique. Voir Raymond Weill, *Recueil des inscriptions égyptiennes du Sinaï*, 1904, et Flinders Petrie, *Researches in Sinaï*, 1906. Cf. *Revue biblique*, 1907, p. 138, et REA, 1907, p. 100. Ces mines étaient exploitées par les Pharaons depuis les premières dynasties (voir ci-dessus, p. 99).

Nous avons signalé (tome Iᵉʳ, p. 531) plusieurs anciennes mines de diverses contrées dans lesquelles on a retrouvé l'outillage primitif des mineurs, notamment les gros maillets de pierre à rainure. Pour les mines de l'Altaï et de l'Oural, voir CIA, Stockholm, 1874, I, p. 561.

2. Les principaux travaux sur la métallurgie préhistorique du bronze jusqu'en 1882 sont cités par John Evans, *Age du br.*, p. 457, note 2. Nous indiquons ci-après les plus récents.

3. Zenghelis, *Sur le bronze préhistorique*, Mélanges Nicole, Genève, 1905. Cf. BPI, 1906, p. 68.

4. Les derniers mémoires relatifs aux analyses de bronzes antiques sont les suivants : Chassaigne et Chauvet, *Analyses des bronzes anciens du départ. de la Charente*, 1903. Un appendice contient 473 analyses d'objets de toute provenance, empruntées à divers auteurs ; — Bezzenberger, *Analysen vorgeschichtlicher Bronzen Ostpreussens* (96 analyses nouvelles), Kœnigsberg, 1904 ; — Krœhnke, *Chemische Untersuchung an vorgesch. Bronzen*, Kiel, 1877 (44

De très bonne heure on constata l'uniformité relative que présente le plus souvent au plein âge du bronze, dans tous les pays d'Orient et d'Occident, la composition de ce métal, comme proportion de cuivre et d'étain. L'alliage que les fondeurs cherchaient alors à obtenir est celui qui est considéré par les métallurgistes comme le plus convenable, à savoir 10 parties de cuivre pour 1 partie d'étain. Cette proportion donne au bronze une dureté et une ténacité suffisantes sans le rendre trop cassant, comme le métal blanc des miroirs contenant un tiers d'étain. Mais il est probable que les difficultés techniques de la fonte ne permettaient pas d'arriver régulièrement au résultat cherché [1].

L'analyse d'un bronze ne révèle pas seulement la présence des corps introduits intentionnellement dans l'alliage; elle décèle en outre celle de certains éléments accidentels, par exemple de faibles quantités de nickel, de cobalt, de zinc, de fer, d'argent, d'antimoine, d'arsenic, etc., provenant des minerais de cuivre ou d'étain utilisés. Il n'est pas impossible qu'une étude approfondie de ces « impuretés » des bronzes protohistoriques permette quelque jour d'en déterminer dans certains cas l'origine.

D'ores et déjà, ces recherches ont abouti à d'importants résultats. Elles ont confirmé certaines données des classifications chronologiques, en démontrant que la composition du bronze varie, dans une certaine mesure, suivant les périodes. On a constaté que les haches plates sont, pour la plupart, en cuivre pur ou presque pur, que les haches à bords droits sont en bronze avec une teneur d'étain déjà importante, enfin que cette teneur augmente pour les haches à talon. Celles-ci contiennent souvent 10 à 15 °/₀ d'étain. Le plomb entre très rarement dans la composition du bronze aux périodes I-III. S'il se rencontre dans des haches à bords droits ou à talon, ce n'est du moins qu'en faible quantité, tandis qu'à l'âge du bronze IV,

objets); conclusions erronées en ce qui concerne l'âge du cuivre, nié par l'auteur (Cf. *Anthr.*, 1898, p. 210). Une 2ᵉ édition de cet ouvrage a paru en 1900.

Pour les travaux anciens de Philipps, Wilson, Gladstone, Bibra, Wocel, R. de Fellenberg, et autres, et les analyses de Berthelot, voir Chassaigne et Chauvet, *loc. cit.*, passim, et J. Evans, *Age du br.*, p. 454. — Ce dernier auteur a publié un tableau de 32 analyses (*loc. cit.*, p. 460). En consultant ces divers documents on ne doit pas oublier qu'ils présentent, suivant leur provenance, une valeur fort inégale ; certains opérateurs n'ont obtenu que des analyses incomplètes.

1. Voir A. Morlot, *Les métaux dans l'âge du bronze*, MSAN, 1866, p. 40.

il est parfois associé au cuivre et à l'étain dans une proportion très élevée. Voici d'ailleurs, à titre d'exemples, quelques analyses choisies parmi celles des bronzes charentais [1].

Matières.	Hache plate de Mondouzil. (Append. I, série B, n° 93).	Hache à bords droits de Biarge. (Append. I, série B, n° 90).	Hache à talon de Chebrac. (Append. I, série B, n° 2).		Hache à douille de Vénat. (Append. I, série B, n° 94).
Cuivre	98.80	85.40	83.80	82.90	67.68
Etain	0.09	13.26	15.26	15.25	10.25
Plomb	0	0.36	0 35	0.54	21.00
Fer	0.60	0.22	0.28	0.29	0.65
Zinc	0	0.26	0	0	0.20
Nickel	0	0	0	0	0
Argent	0	0	0	0	0
Antimoine	0	0	0	0	0
Arsenic	tr.	0	0	0	0
Soufre	0	0	tr.	0.23	0
Phosphore	0	0	0	0	0
Divers et pertes (traces de silice).	0.51	0.50	0.31	0.79	0.22
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Les analyses dés bronzes de la Prusse orientale mettent également en évidence la présence du plomb (de 1 à 3 °/₀ dans ceux de l'âge du bronze récent) [2]. En France et dans les pays voisins, les métaux entrant dans la composition du bronze, antérieurement à l'âge du fer, sont, en dehors des impuretés accidentelles, le cuivre, l'étain et le plomb, très rarement le zinc [3]. Dans d'autres régions, l'arsenic ou l'antimoine sont associés au cuivre en quantité assez appréciable pour que l'introduction intentionnelle de ces corps, comme nous l'avons dit, ne semble pas contestable, malgré leur présence dans certains minerais de cuivre. On sait qu'en associant à ce métal de l'arsenic ou de l'antimoine, même en faible proportion, on obtient un composant plus dur que le cuivre seul. En Egypte, des haches de cuivre sans étain de l'Ancien Empire con-

1. Chassaigne et Chauvet, *Analyses des bronzes de la Charente*, p. 41, 45, 43, 53.
2. Bezzenberger, *loc. cit.*, tableau A.
3. Une hache plate, trouvée sans doute en Vendée, mais dont la provenance n'est cependant pas très certaine, contient 96,84 de cuivre et 3,11 de zinc, sans trace d'étain (Chassaigne et Chauvet, *loc. cit.*, p. 42).

tiennent de l'arsenic dans la proportion de 0, 38 à 0, 54 °/₀ et des traces d'antimoine. Une hache de la XIIe dynastie a donné à l'analyse 93,26 de cuivre, 3,90 d'arsenic, 0,52 d'étain et des traces de fer et d'antimoine. Au temps du Nouvel Empire la quantité d'arsenic diminue tandis que la teneur en étain correspond à celle du véritable bronze [1]. Dans la Prusse occidentale et en Hongrie on connaît des bronzes d'antimoine. La teneur de ce métal varie entre 1 et 4 °/₀ [2]. Elle s'élève à 18 °/₀ dans une hache à ailettes de la Prusse orientale [3]. La découverte mentionnée plus haut d'un vase en antimoine pur à Tello montre, d'ailleurs, que ce métalloïde fut connu de bonne heure en Chaldée. Au Caucase et en Transcaucasie, diverses nécropoles, notamment celle de Redkin et de Koban, au sud de Tiflis, ont livré des objets de parure en antimoine [4].

Il paraît vraisemblable que dans certains pays le bronze d'arsenic ou d'antimoine a pu précéder le véritable bronze ou bronze d'étain. Mais l'emploi des deux premiers alliages n'a pas été limité à la période initiale de la métallurgie, comme le démontrent diverses analyses d'objets de l'âge du bronze récent, par exemple celle de la hache à ailettes ci-dessus mentionnée.

Nous avons dit que le zinc est rare dans les bronzes protohistoriques avant l'âge du fer [5]. Il n'en est pas de même aux temps plus récents. Les objets préhistoriques de la Prusse orientale, postérieurs à l'ère chrétienne, sont en laiton, alliage de cuivre et de zinc.

Nous ne reviendrons pas ici sur le problème de l'étain, examiné précédemment. La plupart des minerais de cuivre, par exemple ceux

1. Pour l'Egypte, voir J.-H. Gladstone, *Proceedings of the Society of Biblical archeology*, XII, p. 227 ; — du même, JAI, XXVI, 1897, p. 314. — Cf. *Anthr.*, 1891, p. 107 ; — Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 6.
2. Voir Helm, *Westpreussische vorgeschichtliche Bronzen und Kupferlegirungen*, ZfE, 1895, p. 5 ; — Montelius, *loc. cit.*, p. 6. D'après le baron de Miske, dans l'importante fonderie de Velem Saint-Veit, en Hongrie, on utilisait pour le bronze l'antimoine qui se trouvait sur place (*Die prähist. Ansiedelung Velem St-Vid*, I, 1910).
3. Bezzenberger, *loc. cit.*, p. 23.
4. Pour les sources, voir Wilke, *Arch. Parallelen aus dem Kaukasus und den unt. Donauländern*, ZfE, 1974, p. 91 ; — Saglio, *Dict. des Antiq.*, art. *Metalla*, p. 1851. Il n'est donc pas démontré que l'antimoine contenu dans quelques bronzes lacustres provienne toujours, comme le croit M. le Dr Rodet (Munro-Rundet, *Stations lacustres*, p. 264), des impuretés du minerai.
5. Certains bronzes de la cachette de Bologne, haches, lances, faucilles, contenaient de 1 à 3,6 °/₀ de zinc (A. Zannoni, *La fonderia di Bologna*, 1888, p. 51 ; — Cf. Chassaigne et Chauvet, *loc. cit.*, p. XVI-XVII). Les bronzes de Launac et de Bautarès (Hérault), que nous croyons du premier âge du fer, en renferment près de 2 °/₀.

de la presqu'île sinaïtique, de Chypre et des principales mines de l'Europe, ne contiennent pas d'étain [1]. Cependant le cuivre anglais peut en renfermer 0, 20 °/₀, certains cuivres du sud-est de l'Espagne 0, 40 à 0, 50. Par conséquent, dans l'état actuel de nos connaissances, observe M. Montelius, la présence de l'étain dans le bronze peut être d'origine naturelle si la proportion de ce métal dans l'alliage ne dépasse pas 0, 50 °/₀. Elle doit au contraire être considérée comme d'origine probablement industrielle, si la proportion est plus élevée [2].

Quelques auteurs, contestant la réalité d'une période du cuivre pur précédant l'âge du bronze, ont tenté d'amoindrir les arguments tirés des analyses chimiques, en alléguant que la quantité d'étain contenue dans un objet de bronze peut diminuer graduellement ou même disparaître entièrement par oxydation, à la suite de refontes multiples. L'objection est sans portée, puisqu'il est acquis que les objets de cuivre pur se répartissent en un petit nombre de types anciens bien définis. Des objets ayant perdu peu à peu leur teneur d'étain par suite de refontes successives appartiendraient nécessairement aux formes les plus variées et surtout aux types les plus récents.

D'après certaines observations micrographiques, les métallurgistes de la fin de l'âge du bronze auraient accru la dureté des haches et autres instruments ou armes en soumettant le métal, non plus seulement comme leurs devanciers, à un martelage à froid, mais encore à un forgeage combiné avec des recuits. Mais, contrairement à ce qu'ont avancé quelques auteurs d'après une fausse interprétation d'un passage d'Eschyle, il ne saurait être question d'une trempe du bronze aux temps antiques ; cette opération aurait eu pour résultat de rendre cet alliage plus malléable et non de le durcir [3].

1. Morlot avait écrit que les petites quantités d'étain ne pouvaient provenir d'impuretés accidentelles des minerais de cuivre, parce qu'en Europe ces minerais ne contiennent pas d'étain à moins, ajoutait-il, qu'ils ne proviennent de districts stannifères (A. Morlot, *loc. cit.*, MSAN, 1866, p. 25). Plusieurs auteurs ont reproduit cette assertion en supprimant la réserve qu'avait formulée son auteur.
2. O. Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 7.
3. Voir Ch. Housel, *Le bronze et le fer*, RA, 1861, II, p. 97.

§ IV. — *Moules. Creusets. Tuyères. Lingots.*

Au commencement de l'âge du bronze, on se servait de moules en pierre le plus souvent à une seule valve et du modèle le plus simple [1]. Une autre pierre plate recouvrait la cavité recevant le métal en fusion (fig. 51). Tels sont les moules en grès tendre découverts par MM. Siret dans les fonderies de la région de l'Argar et encore pourvus de leurs couvercles [2]. On les employait pour fondre des haches plates, des poignards et des barres rectangulaires. Des

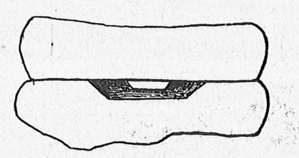


Fig. 51. — Moule de hache monovalve en grès. Espagne [3].

moules de cette espèce, pour haches plates, ont été retrouvés en Angleterre [4], en Ecosse [5] (fig. 55), en Irlande [6], en Sardaigne [7], à Hissarlik [8]. En France, on n'a signalé, à notre connaissance, qu'un seul moule de hache plate, à bords non relevés. Il est en granit et a été recueilli comme objet isolé à Plouharnel, canton de Quiberon (Morbihan) [9].

A Hissarlik l'abondance des moules (près d'une centaine de fragments, la plupart en micaschiste, quelques-uns en argile, un en gra-

1. Voir cependant dans Montelius (*Civ. prim. Italie*, I, pl. 27, fig. 1) une hache plate en cuivre sortie d'un moule à deux valves.
2. D'après Henri et Louis Siret, *Les premiers âges du métal dans le sud-est de l'Espagne*, 1887 (c. r. dans *Mat.*, 1888, p. 125, fig. 49).
3. *Mat.*, 1888, p. 125, fig. 49.
4. J. Evans, *Age du br.*, p. 468.
5. J. Evans, *loc. cit.*, p. 468 ; — Anderson, *Scotland in pagan times*, I, p. 193, fig. 203.
6. J. Evans, *loc. cit.*, p. 467, fig. 515 ; — Wood-Martin, *Pagan Ireland*, p. 451, fig. 237, 238.
7. G. Pinza, *Monum. prim. della Sardegna*, Mon. Ant. (1901), XI, I, p. 11, fig. 2 ; p. 159, fig. 94.
8. Schliemann, *Ilios*, p. 546, fig. 650.
9. Parenteau, *Bull. Soc. arch. Nantes*, 1868, pl. I, fig. 1 ; — Chantre, *Age du br.*, I, p. 33.

nit) démontre que dès les temps prémycéniens cette ville possédait d'actives fonderies (fig. 52). Parmi ces fragments, cinq, à peu près entiers, sont des parallélipipèdes creusés de cavités sur leurs six faces. Comme ceux de l'Espagne ils étaient monovalves et devaient être recouverts d'une pierre plate lors de la coulée. Les cavités sont dépourvues des canaux qui, dans les moules bivalves, servaient à introduire le métal en fusion [1].

A partir de la seconde période de l'âge du bronze et surtout pen-

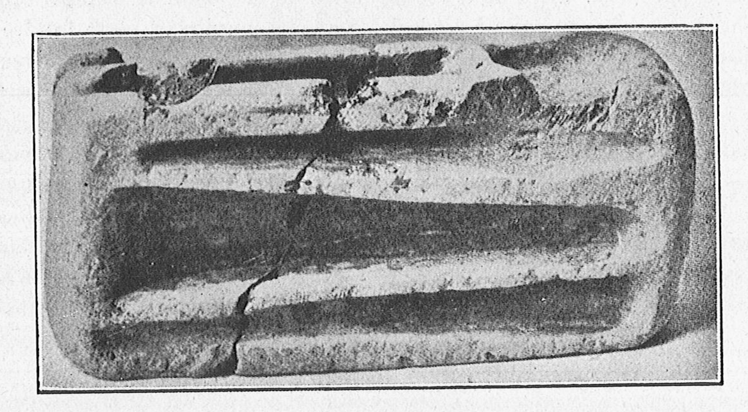


Fig. 52. — Moule à plusieurs faces d'Hissarlik (1/3 gr. nat.) [2].

dant la quatrième, les moules se multiplient. On ne les trouve plus seulement dans l'Europe méridionale et occidentale, mais dans beaucoup d'autres régions. D'après une statistique de 1895 on connaissait en Suède et en Danemark environ 50 moules de l'âge du bronze [3]. En France, sur les 747 dépôts de notre inventaire, il s'en trouve 34 contenant un ou plusieurs moules, quelques-uns incomplets ou brisés. A ces découvertes s'ajoutent, outre quelques trouvailles isolées, celles des palafittes de la Savoie, notamment des stations de Grésine, Châtillon et Conjux, sur le lac du Bourget (fig. 53). On trouvera dans les appendices de ce tome II un essai d'inven-

1. Schliemann a fait figurer parmi les objets de la première cité un moule bivalve (*Ilios*, p. 311, fig. 119), qui pourrait bien, croyons-nous, provenir d'un niveau supérieur.
2. D'après W. Dörpfeld, *Troja und Ilion*, I, p. 368, fig. 45, v.
3. Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 67 ; — Voir S. Müller, *Système préhist. Danemark*, I, pl. XXII, fig. 345, 346.

taire des moules de l'âge du bronze trouvés en France. Nous en connaissons au total 158, dont 101 en pierre (presque tous en grès, quelques-uns en granit), 42 en bronze et 8 en terre cuite [1].

La moitié environ servaient à fondre des haches, appartenant presque toutes aux types dits à talon, à ailerons et à douille. Les autres sont des moules pour épingles, bracelet, lance, couteau, ciseau, marteau, bouton, agrafes. Deux seulement sont des moules

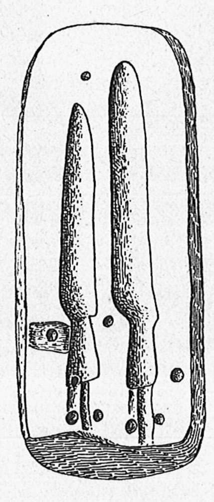


Fig. 53. — Moule en grès molassique du lac du Bourget (env. 1/4 gr. nat.) [2].

pour épée. Sur ces 158 moules, 85 proviennent des palafittes du Bourget, les autres surtout du nord et de l'ouest de la France, quelques-uns de la région sub-pyrénéenne et de la France centrale.

En Suisse les palafittes les plus riches en objets de cette nature sont celles de Corcelette, Mörigen, les Eaux-Vives, Cortaillod, Auvernier. A Auvernier, comme à Mörigen, les fondeurs occupaient un emplacement spécial où les moules gisaient en nombre. C'est à cette station qu'appartiennent les premiers exemplaires retrouvés dans les lacs de la Suisse, découverte qui leva toute incertitude sur la provenance indigène des objets de bronze des palafittes.

1. Pour sept moules la matière n'est pas indiquée.
2. D'après Munro, *Lake-dwellings*, p. 100, fig. 20, n° 26.

La plupart des moules lacustres sont d'un grès molassique dont la nature varie souvent d'une station à l'autre. Ceux d'argile sont rares. On connaît des moules en bronze non seulement en France, mais dans les Iles Britanniques, en Suisse (fig. 54) et en Italie. Ce sont des moules bivalves pour haches à talon, à ailerons et à douille, pour pointes de lance et pour gouges. Ils servaient sans doute à confectionner des modèles en cire que l'on entourait ensuite d'une




Fig. 54. — Moule en bronze à deux valves pour hache à ailerons. Palafitte de Morges (lac Léman)[1] (1/4 gr. nat.)

pâte argileuse ou « potée »[2]. En faisant fondre la cire, on obtenait un second moule dans lequel on coulait le bronze. On usait du même procédé de fonte dit « à cire perdue » avec certains moules en argile des palafittes suisses[3].

Cette hypothèse est d'ailleurs confirmée par une curieuse trouvaille, dont l'intérêt ne paraît pas avoir été signalé : le dépôt de Saint-Chély-du-Tarn (Lozère) contenait précisément un pain de

1. D'après *Album musée Lausanne*, pl. XXXIV, fig. 2 *a*, 2 *b*.
2. Cette opinion a été formulée récemment par un technicien, M. Matteo Piccione, *Battaglie di archeologia*, 1905, p. 9 (cf. BPI, 1906, p. 175). Certains moules en pierre ont pu également servir à fondre des modèles en cire ou en plomb (Cf. *Rev. Etudes Grecques*, 1906, p. 169).
3. Victor Gross a observé que certains moules en argile « sont d'une seule pièce et devaient être brisés après chaque opération pour en retirer l'objet moulé. » Il ne paraît pas avoir compris qu'il s'agissait de moules à cire perdue (*Protohelvètes*, p. 60). Sur ce procédé très usité à l'âge du bronze pour les objets de forme compliquée et même pour les objets de forme simple, voir Morlot, *Les métaux employés à l'âge du bronze*, MSAN, 1866, p. 44. Le modèle en cire perdue pouvait encore être obtenu directement par modelage.

cire blanche. Au reste, certains objets d'un travail délicat ou d'une forme compliquée ne pouvaient être fondus par un autre procédé que par celui de la cire perdue.

Le repérage des deux valves-coquilles des moules bivalves était assuré à l'aide de chevilles en bois, placées souvent aux quatre coins. Les douilles s'obtenaient au moyen d'un noyau d'argile ou de bronze maintenu dans le moule par de petites tiges également en terre cuite. Quelques moules portent sur une même face des creux multiples, tantôt isolés, tantôt communiquant entre eux par des canaux

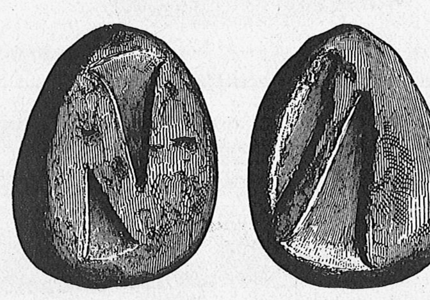


Fig. 55. — Moules monovalves en pierre pour haches plates. Ecosse[1] (env. 1/9 gr. nat.)

et permettant de fondre d'un seul jet plusieurs exemplaires d'un même objet ou plusieurs objets. D'autres moules présentent des cavités sur plusieurs faces. L'orifice servant à la coulée du métal est ordinairement du côté opposé au tranchant ou au sommet de l'objet[2].

Des moules de l'âge du bronze, souvent nombreux et variés, se sont rencontrés dans presque tous les pays d'Europe. Ils montrent la large diffusion des connaissances métallurgiques. On en a découvert en Troade, en Italie, en Sardaigne, en Espagne, dans les Iles Britanniques (fig. 55), en Scandinavie, en Hongrie, en Allemagne, en Bohême[3]. Dans la Russie méridionale on peut mentionner la fon-

1. D'après Anderson, *Scotland in pagan times*, I, p. 193, fig. 203.
2. Sur les moules des palafittes, voir *Album musée Lausanne*, pl. XXXIII-XXXIV ; — Gross, *loc. cit.*, p. 53, pl. XXVII-XXX. — Pour l'Italie, voir surtout la trouvaille de trois moules en pierre ollaire, à Freghera, prov. de Come (Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 29).
3. Outre les indications bibliographiques données ci-dessus, voir pour l'Italie : Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 2, fig. 6 ; pl. 3, fig. 16 ; pl. 10, fig. 2 ; pl. 19, fig. 16 ; pl. 21, fig. 25 ; pl. 22, fig. 19 ; pl. 23, fig. 11 et 12 ; pl. 29, fig. 9-13 ; pl. 30, fig. 6 ; — II, pl. 159, fig. 20 ; pl. 160, fig. 4 ; — Pour la Bohême, H. Richlý, *Bronzezeit in Böhmen*, pl. XXXIX, fig. 1, 1 a ; pl. XL, fig. 2, 3 ; pl. XLIV ; pl. XLV, fig. 12, 13, 14.

derie de Proitzki, près d'Odessa, qui a livré, avec des haches à douille et des faucilles, trois moules de ces objets [1].

Creusets. — Les creusets, beaucoup plus rares que les moules

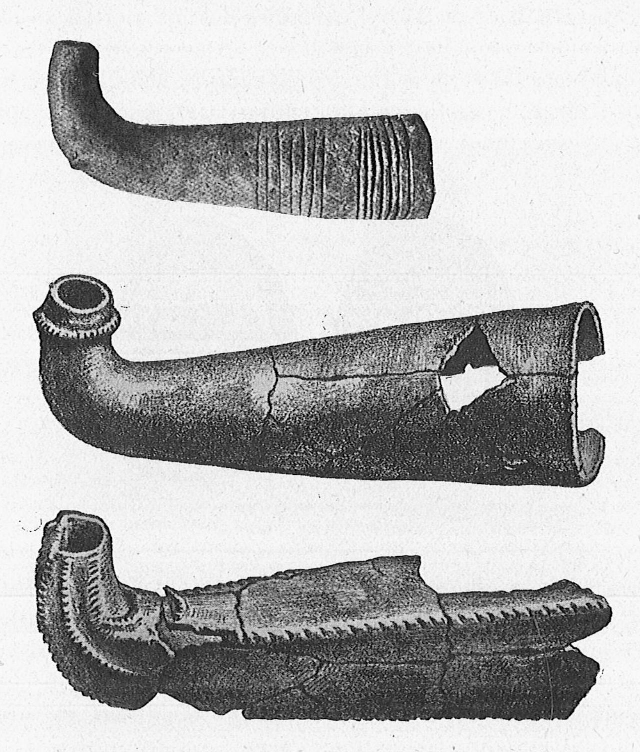


Fig. 56. — Tuyères en terre cuite (2/9 gr. nat.).
1, 2, Velem-Saint-Veit, près Güns (Hongrie) [2]; — 3, Boyadel (Silésie) [3].

dans nos collections, étaient des récipients d'argile ou de grès, aux parois épaisses, affectant diverses formes. Ceux des fonderies de l'Argar, contenant des résidus de bronze, sont des vases hémisphé-

1. F. R. Martin, *Bronzezeitlichen Werkstatt-Fund aus der Umgebung von Odessa*, VBAG, 1898, p. 144. Ce n'est point une découverte unique dans la Russie méridionale. Des moules similaires ont été signalés déjà dans la même région (*Mat.*, 1881, p. 108).
2. D'après Bon Coloman de Miske, *Prähistorishe Werksttätenfunde aus Velem St-Veit bei Güns*, MAGW, 1899, *Sitzungsberichte*, p. [8-9], fig. 10, 11.
3. D'après H. Seger, *Beiträge zur Urgesch. Schlesiens*, IV, p. 20, fig. 22.

riques munis d'un bec d'écoulement [1], A Robenhausen quelques creusets avaient la forme de petites cuillères en terre.

Tuyères. — Dans quelques fonderies, notamment dans l'important atelier de Velem Saint-Veit [ou Saint-Vid], en Hongrie et à Boyadel, près Grünberg (Silésie), on a trouvé des « tuyères » ou tubes coniques en argile, à bec recourbé (fig. 56), garnissant l'extrémité des soufflets de cuir dont se servaient les fondeurs pour attiser la flamme [2].

Lingots. — Les culots, les lingots en forme de barres, les jets de fonte et ébarbures métalliques, se rencontrent dans les dépôts et sur l'emplacement des fonderies. Les culots sont souvent de forme lenticulaire ou bombés sur une de leurs faces correspondant au fond du creuset. Nous parlerons plus loin (chap. XII) de certains saumons dont le poids est en relation avec un système pondéral.

§ V. — *Procédés de soudure, de gravure et d'estampage.*

Pendant toute la durée de l'âge du bronze l'art de souder demeura inconnu des métallurgistes ou tout au moins trop imparfait pour être d'un usage courant [3]. Pour les travaux de chaudronnerie on y suppléait par des rivets dont les têtes coniques ou plates contribuaient à l'ornementation des objets tels que vases, casques, ceintures, cuirasses, etc. Parfois on pouvait obtenir une adhérence relative des deux pièces de métal par un simple ramollissement à chaud. Les

1. Henri et Louis Siret, *Les premiers âges du métal dans le sud-est de l'Espagne*, Mat., 1888, p. 125, fig. 50. — Sur les creusets des palafittes de la Suisse et de la Savoie, voir Chantre, *loc. cit.*, I, p. 30; — V. Gross, *Protohelvètes*, p. 63.
2. Baron Coloman de Miske, *Die prähistorische Ansiedelung Velem St-Vid*, Vienne, 1908, p. 20, pl. XXI; — du même, *Prähistorische Werkstättenfunde aus Velem St-Veit bei Güns*, MAGW, 1899, *Sitzungsberichte*, p. [6]; — H. Seger, *Beiträge zur Vorgeschichte Schlesiens*, ext. Schlesiens vorzeit in Bild und Schrift, 1909, p. 22, fig. 22. Des découvertes similaires ont été signalées à Mörigen (F. Keller, *Etablissements lacustres*, 7e rapport publié par la Soc. des Antiq. de Zurich, 1876, t. XIX, cahier 3, p. 18, pl. XVII, fig. 9; — du même, *Lake dwellings*, pl. LXXIV, fig. 6) et en Sibérie (J.-R. Aspelin, *Sur l'âge du bronze altaïco-ouralien*, CIA, Stockholm, 1874, I, p. 562).
En Silésie les moules de l'âge du bronze se sont rencontrés surtout dans des sépultures (Seger, *loc. cit.*, p. 27). En France, le moule de Billy (Loir-et-Cher) est le seul qui provienne peut-être d'un dépôt funéraire.
3. Cependant M. de Goy a cru reconnaître une sorte de soudure autogène sur une pièce du Petit-Villatte (P. de Goy, *La cachette de fondeur du Petit-Villatte*, Mém. Soc. Antiq. Centre, 1885, p. 61; — Chauvet, *Vénat*, p. 193). En Scandinavie, où la technique métallurgique était alors très avancée, la soudure était encore inconnue (A. Morlot, MSAN, 1866, p. 57).

Egéens paraissent avoir connu de bonne heure l'art de souder l'or. Des anses ont été appliquées sans rivets sur des vases en or de la seconde cité troyenne. Mais, même pour ces objets, les rivets étaient souvent employés de préférence, comme le montrent de nombreux vases des tombes royales de Mycènes [1]. L'emploi de rivets pour certaines réparations d'objets en bronze achève de démontrer que la soudure était alors inconnue ou très peu pratiquée [2]. Une garniture de ceinture, trouvée par J. Naue, dans un tumulus de la Bavière, a été réparée en trois endroits à l'aide de simples fils de bronze [3].

Les ornements en relief sur les pièces fondues étaient ordinairement tracés sur le moule et retouchés après la fonte. Les ornements en creux, exécutés parfois avec une merveilleuse adresse sur les bracelets, couteaux, rasoirs, épingles, etc., témoignent de l'habileté des graveurs. Lors des controverses sur l'existence d'un âge du bronze il avait semblé à quelques archéologues qu'une telle finesse d'exécution impliquait nécessairement l'usage de burins en fer ou en acier, mais les expériences tentées avec succès par un ouvrier danois, sous la direction de M. Sophus Müller, démontrèrent que des outils de bronze permettaient de reproduire les mêmes ciselures [4]. On pouvait dans certains cas faire également usage d'instruments en silex.

La fonderie de Larnaud a livré une matrice en bronze creusée sur plusieurs de ses faces de cavités circulaires de dimensions diverses. Cet instrument permettait d'obtenir des ornements au repoussé sur les objets en tôle de bronze. Le même dépôt contenait encore des poinçons-matrices ou coins à estamper, dont une des extrémités est gravée de cercles concentriques ou de grènetis ou encore terminée en pointe mousse. Ces poinçons ont été signalés aussi dans les palafittes du Bourget [5].

1. Schliemann, *Ilios*, p. 584-586 ; — Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, VI, *Grèce primitive*, p. 590, 973 ; t. VII, *Grèce archaïque*, p. 262.
2. Voir par exemple un demi-bracelet d'Auvernier percé de trous de rivets en vue d'une réparation, dans Gross, *loc. cit.*, p. 72, pl. XX, fig. 27. — Autre exemple à Vénat (Chauvet, *Vénat*, p. 193).
3. J. Naue, *Bronzezeit in Oberbayern*, p. 227, pl. XXVI et XXVII, fig. 2.
4. S. Müller, *Zur Bronzealterfrage*, AfA, X, p. 38-40 ; — J. Evans, *Age du br.*, p. 23.
5. Chantre, *Age du br.*, I, p. 85 ; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. LXXXII, n° 978.

CHAPITRE VII

ARMES OFFENSIVES ET DÉFENSIVES

SOMMAIRE. — I. Poignards. — II. Haches-poignards ou pics d'armes. — III. Epées de l'Europe occidentale. — IV. Epées égéo-mycéniennes. — V. Fourreaux. Bouterolles d'épées. — VI. Lances. — VII. Pointes de flèche et de javelot. Brassards et doigtiers d'archers. Têtes de massues tubulaires. — VIII. Casques. Cuirasses. Boucliers. Trompettes de guerre.

§ Ier. — *Poignards.*

L'art gréco-romain nous a laissé, comme nous le verrons, plusieurs représentations de guerriers celtes, dont les originaux les plus anciens ne remontent qu'au IIIe siècle avant J.-C. Pour connaître l'armement de combat et de chasse des habitants de la Gaule aux temps plus reculés, nous ne pouvons que recourir à l'examen des objets trouvés dans les sépultures et dépôts, tout en rapprochant ces objets de quelques figurations protohistoriques des pays étrangers, susceptibles de compléter dans une certaine mesure nos informations. L'art égéo-mycénien a souvent représenté des guerriers armés. Parmi les plus anciens documents de cette nature on peut citer plusieurs statuettes votives en terre cuite découvertes en Crète sur l'emplacement du sanctuaire de Petsofà, près Palaikastro, statuettes appartenant au minoen moyen I (fig. 16, p. 57). Elles reproduisent un personnage viril, vêtu d'un pagne et portant, attaché obliquement à sa ceinture, le court poignard triangulaire, dont furent armés au début de l'âge du bronze presque tous les peuples de l'Europe, depuis la Méditerranée jusqu'à la Scandinavie.

Dans une région plus rapprochée de la Gaule méridionale, en Sardaigne, une série de statuettes nous renseigne jusque dans les menus détails sur l'équipement militaire des habitants de cette île à une époque protohistorique qui paraît bien être l'âge du bronze (fig. 23, p. 76). A ces représentations s'ajoutent les gravures rupestres de l'Italie du nord et de la Scandinavie et quelques stèles funéraires à panoplies du Portugal [1].

1. Voir ci-après chap. XIII.

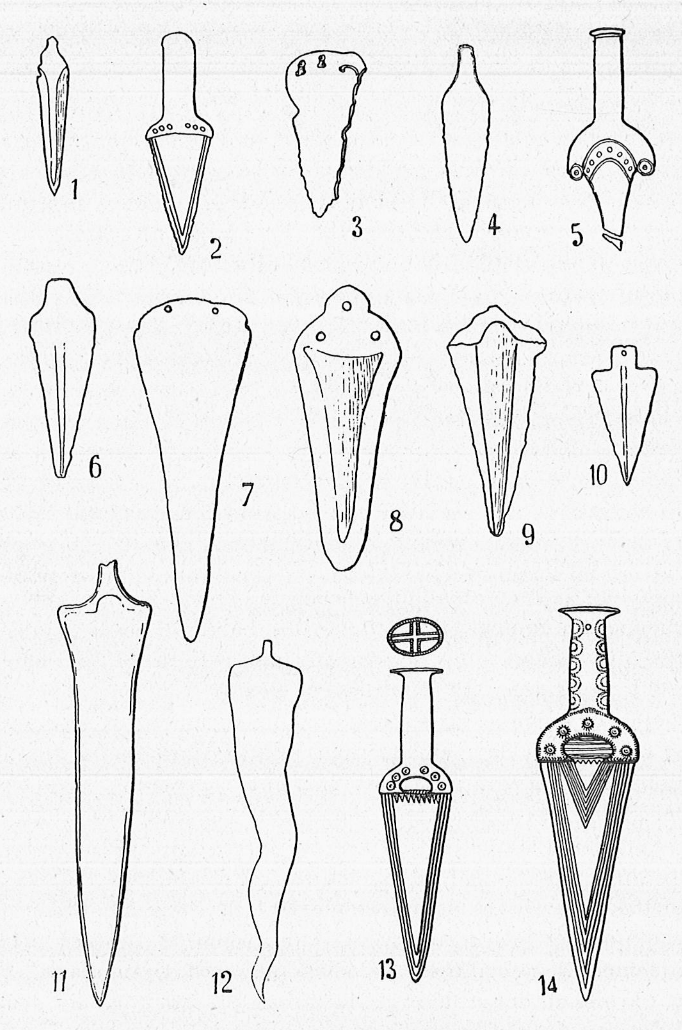


Fig. 57. — Poignards triangulaires en cuivre et en bronze (n[os] 1, 2, 4-6, 9-14, 1/6 gr. nat. ; n[os] 3, 8, 1/3 gr. nat. ; n° 7, env. 1/5 gr. nat.).

1, Grotte Bounias, commune de Fontvielle (Bouches-du-Rhône) [1] ; — 2, 12, Tumulus de Kerhué-Bras, commune de Plonéour-Lanvern (Finistère) [2] ; — 3, Noutonic (Bohême) [3] ; — 4, Dolmen du terrier de Cabut, commune d'Anglade (Gironde) [4] ; — 5, Tumulus de Saint-Fiacre, commune de Melrand (Morbihan) [5] ; — 6 (Cuivre) Egypte ; — 10 (Cuivre) Remedello (Italie) ; — 13, Sud de la France ; — 14, Italie [6] ; — 7, Athènes (Grèce) [7] ; — 8, Amorgos (Grèce) [8] ; — 9, Tumulus de Cruguel, commune de Guidel (Morbihan) [9] ; — 11 (Cuivre) Sépulture de Bria (Portugal)[10].

1. D'après Cazalis de Fondouce, *Les allées couvertes de la Provence*, BM, 1877, p. 452.

2. D'après P. du Chatellier, *Exploration du tumulus de Kerhué-Bras, commune de Plonéour-Lanvern* (*Finistère*), Mat., 1880, p. 289-298, pl. VI, fig. 12, 13.

3. D'après J. L. Pič, *Čechy předhist.*, I, 1, pl. XIV, fig. 17.

4. D'après Daleau et Maufras, *Le dolmen du terrier de Cabut, commune d'Anglade* (*Gironde*), ext. Actes Soc. archéol. Bordeaux, t. XXV, pl. XI, fig. 1.

5. D'après Aveneau de la Grancière, *Le bronze dans le centre de la Bretagne-Armorique*, Anthr., 1898, p. 141, fig. 10.

6. N[os] 6, 10, 13, 14, d'après Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 143, fig. 352 ; p. 127, fig. 301 ; p. 109, fig. 270 *b* ; p. 127, fig. 308.

7. D'après Worsaae, *Des âges de la pierre et du bronze dans l'Ancien et le Nouveau Monde*, MSAN, 1880, p. 230, fig. 9.

8. D'après Blinkenberg, *Antiquités prémycéniennes*, MSAN, 1896, p. 33, fig. 11.

9. D'après L. Le Pontois, *Exploration du tumulus de Cruguel, commune de Guidel* (*Morbihan*), RA, 1890, II, p. 304-336, pl. B, fig. P 1.

10. D'après José Fortes, *La sépulture de Quinta da Agua Branca, près Porto* (*Portugal*), RP, 1906, p. 169, fig. 1.

Les habitants de la Gaule possédaient à l'âge du bronze comme principales armes offensives, le poignard, la hache simple, la hache-poignard, l'épée, l'arc et la lance. Les armes défensives en métal, c'est-à-dire la cuirasse, le casque et le bouclier, n'apparaissent que vers la fin de cette époque et en petit nombre.

Nous allons étudier successivement chacun de ces objets, sauf la hache simple servant à la fois d'arme et d'outil et dont on trouvera la description au chapitre suivant. Il n'est pas douteux que la fronde ait été aussi en usage, malgré la rareté des projectiles de forme typique attestant son emploi. Parmi les trouvailles égéennes on n'a pas signalé, à notre connaissance, de balle de fronde et cependant un fragment de vase en argent, découvert à Mycènes, représente un combat livré sous les murs d'une ville, auquel des frondeurs prennent part, mêlés à des archers [1]. Les guerriers mycéniens combattaient tantôt à pied, tantôt montés sur de légers chars à deux roues, comme les peuples d'Orient. En Gaule, il ne semble pas que le char de guerre ait été employé avant le premier âge du fer.

Le petit poignard en cuivre, puis en bronze (fig. 57), qui remplaça le poignard en silex, fut, avec la hache plate, la première arme en métal des habitants de l'Europe. Avec la connaissance de la métallurgie, l'un et l'autre se propagèrent rapidement des régions méditerranéennes aux pays scandinaves. Le poignard, en s'allongeant progressivement, donna plus tard naissance à l'épée proprement dite,

1. Tsountas, Ἐφημ. ἀρχ., 1891, p. 11-21, pl. II, fig. 2 ; — cf. Perrot et Chipiez, *Hist. de l'art*, VI, *Grèce primitive*, p. 774, fig. 365. — Sur l'adresse des frondeurs ligures, voir les textes cités par M. Camille Jullian, *Hist. de la Gaule*, I, p. 129.

les fondeurs ayant appris peu à peu à couler des lames de grandes dimensions, en métal homogène et suffisamment résistant.

Les poignards primitifs de cuivre ou de bronze (âge du bronze I et II) se classent en trois séries, inégalement représentées dans nos collections :

a) Poignards triangulaires, à base large, sans languette, ni soie. Ces poignards sont munis de rivets (fig. 57, 2, 3, 7, 9). Quelques exemplaires du même type possèdent un rudiment de soie (fig. 57, 11, 12).

b) Poignards triangulaires, à base large, avec languette. Leur emmanchure est également assujettie par des rivets (fig. 57, 6, 8, 10).

c) Poignards effilés, munis d'une longue soie (fig. 14, p. 47).

Ces trois modèles, comportant de nombreuses variétés, apparaissent à peu près simultanément dans les régions méridionales, aux temps prémycéniens. Ils étaient encore en usage au début de la période mycénienne I. La plupart des types méditerranéens ont rayonné à l'ouest et au nord de l'Europe. Bien que les centres de fabrication se soient rapidement multipliés, les régions européennes ne connurent que peu à peu la grande diversité des modèles qui assura plus tard à chacune d'elles son originalité propre. Cependant, même à l'âge du bronze I, les types sont déjà assez variés et une comparaison attentive de leurs particularités fait pressentir la formation des grandes provinces industrielles qui vont se constituer, grâce au développement de la métallurgie.

En France, les dolmens des Cévennes ont livré d'assez nombreux poignards en cuivre ou en bronze, dont les types sont en général plus primitifs que ceux de la Bretagne. Les poignards des tumulus armoricains, particulièrement abondants dans les Côtes-du-Nord et le Finistère, appartiennent le plus souvent à la série *a* ; ils sont associés à des haches plates ou munies de faibles rebords, en même temps qu'à des pointes de flèche en silex [1]. Leur longueur varie communément entre 0 m 10 et 0 m 30. Un petit nombre présentent des dimensions plus élevées. La plupart sont plats et minces, ornés sur les bords de quelques filets en creux. D'autres portent sur les deux faces une forte nervure médiane arrondie. Le curieux poignard de Kerhué-Bras (Finistère) (fig. 57, 12) se distingue par une forme ondulée qui en fait le prototype des épées dites flamboyantes.

Fragiles, souvent mal venues à la fonte et nécessitant de fréquents

1. Pour le détail des découvertes, voir ci-dessus, chap. IV, *Sépultures*. — Cf. REA, 1905, p. 342.

écrouissages [1], ces petites lames ne pouvaient fournir un long usage. Chaque guerrier devait en porter plusieurs et c'est sans doute pour cette raison qu'elles apparaissent en nombre dans les tumulus. Au revers des boucliers que tiennent les guerriers sardes (fig. 23, p. 76), de petits poignards triangulaires ou d'autres armes similaires sont disposés en panoplie. Le combattant ainsi approvisionné remplaçait rapidement une lame brisée [2].

Les petits poignards à base large et à languette (série *b*), plats ou munis également d'une nervure médiane, se classent aux mêmes périodes I et II. A l'âge du cuivre ou du moins à la phase énéolithique appartiennent notamment l'exemplaire de la grotte Bounias, près d'Arles (fig. 57, 1, et tome Ier, p. 407), ainsi que certaines lames en feuille de saule, semblables aux poignards en silex du type de celui de la Boixe (Charente) (tome Ier, p. 494).

Les poignards triangulaires se rencontrent aussi dans la plupart des pays d'Europe, c'est-à-dire dans la Méditerranée orientale, en Italie, en Suisse, dans la Péninsule ibérique, la Grande-Bretagne et les régions scandinaves, la Saxe, la Bohême et la Moravie, en un mot partout où abondent les sépultures des premiers temps de l'âge du bronze [3]. On retrouve dans ces dépôts funéraires des pays étrangers les deux principales variétés de ces lames primitives, l'une plate, l'autre renforcée d'une nervure médiane.

Toutes devaient être munies d'une poignée en bois, en os, en ivoire, en corne [4] ou en quelque autre matière organique. Quelques-unes parmi celles des tumulus bretons, entre autres celles de Kerhué-Bras, (fig. 57, 2), conservaient encore, lors de leur découverte, des portions plus ou moins fragmentées de cette emmanchure.

1. Quelques grands affûtoirs en pierre, rappelant ceux de Chassey (voir tome Ier, p. 529, fig. 189), ont été trouvés dans les sépultures armoricaines, avec les petits poignards triangulaires (Voir A. Martin, *Exploration du tumulus du Tossen-Maharil*, ext. Soc. Emul. Côtes-du-Nord, 1899, p. 29 et pl. VII).

2. Voir les reproductions de ces figurines dans Perrot et Chipiez, *Hist. de l'art*, IV, *Sardaigne*, p. 66, fig. 52 et suiv. ; — Giovanni Pinza, *Mon. primitivi della Sardegna*, Mon. Ant., XI, I (1901), pl. XI et passim.

3. Sur la diffusion du poignard triangulaire, consulter Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 104, 127, et *Dict. des Antiq.* de Saglio, art. *Pugio*, par A.-J. Reinach, p. 761, note 5.

4. Une poignée en corne a été trouvée dans la terramare de Castione (Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 14, fig. 6). Des poignées d'ivoire ont été signalées non seulement en Orient, mais en Armorique (A. Martin et abbé Prigent, *Le Mouden-Bras en Pleudaniel (Côtes-du-Nord)*, ext. Bull. Soc. archéol. Finistère, 1907, p. 24.

En Italie, un modèle à poignée de bronze apparut de bonne heure (fig. 57, 14). Il pénétra dans l'Allemagne du sud et les pays du nord où il fut l'objet de nombreuses imitations [1]. Il est représenté en France par les exemplaires de Crussol (Ardèche) (au nombre de deux), de Fessons-sur-Salins (Savoie), d'Auxonne [2] et de Lyon (La Guillotière) [3].

Bien qu'appartenant à une période reculée de l'âge du bronze (phase II et fin de la phase I), ces poignards, parfois associés en Italie à des haches à bords droits de type primitif, se recommandent par leur belle exécution. La base de la poignée, munie de rivets, présente à son milieu une échancrure demi-ovale qui circonscrit au sommet de la lame une surface ornée de fines gravures géométriques. Au-dessous, une rangée de dents de loup forme un tracé rectiligne. Enfin les plats de la lame sont ornés de filets en creux, parallèles aux tranchants. La poignée, terminée par un pommeau ovale gravé d'un motif cruciforme, était le plus souvent fondue à part et rivée à la lame. Certains exemplaires sont cependant d'une seule pièce, lame et poignée ; dans ce cas les rivets ne sont que simulés (fig. 57, 14).

Quelques-uns se rattachent à ce même type par leur forme générale, tout en présentant une exécution moins achevée. Tel est celui du tumulus de Saint-Fiacre, commune de Melrand (Morbihan), coulé, semble-t-il, d'une seule pièce (fig. 57, 5). La même sépulture contenait des haches-poignards et des haches à bords droits faiblement élevés [4]. Un autre de ces poignards, dont le moulage est au musée de Saint-Germain, provient de Bernay (Eure).

Le poignard allongé, muni d'une soie mince recourbée au sommet (fig. 14, p. 47), est un type de la fin de l'âge du bronze I particulièrement commun dans les sépultures de l'île de Chypre et des régions voisines. Aussi est-il désigné sous le nom de « poignard chypriote ». Sa forme effilée, en feuille de saule, sa nervure centrale et son crochet terminal le caractérisent nettement [1]. Le grand trésor de la seconde ville d'Hissarlik (1873) en renfermait sept [2]. Un exemplaire en argent (fig. 14, 4), semblable aux précédents et long de 0m15, fut exhumé d'une habitation de la même cité. Il s'est répandu dans presque tout le bassin de la Méditerranée. On le trouve en Egypte, en Syrie (plusieurs à Beyrouth), en Palestine (Tell-el-Hesy), à Rhodes, dans les Cyclades, en Albanie et dans l'Italie du sud [3]. La Hongrie en a livré cinq, classés parmi les objets de l'âge du cuivre [4] et la Suisse deux [5].

En France, certaines lames effilées, à longue soie non recourbée au sommet, dérivent de ce modèle. Tel est, par exemple, un poignard provenant de Saint-Ignat (Puy-de-Dôme), conservé au musée de Roanne.

Les poignards de l'âge du bronze III et IV sont moins caractéristiques que les précédents. La fig. 49, 11-16 (p. 173), en reproduit un type à lame allongée, munie de deux rivets ou encoches, fréquent dans les sépultures sud-allemandes et bohémiennes de la période III. On le rencontre également en France [6]. Le poignard à large soie plate percée d'un ou de deux trous de rivet apparaît dans plu-

1. Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 108 ; — Schumacher, WZ, 1901, p. 197.
2. Collection Millon, à Dijon.
3. Kemble, *Horæ ferales*, pl. VII, fig. 8 ; — Chantre, *Age du br.*, I, p. 93, pl. XIV ; — *Guide British Museum, Br. Age*, p. 89, fig. 85. — Le poignard à manche en bronze du dépôt de Bailleul-sur-Thérain (Oise), associé à des haches à rebords, est un dérivé du même type, mais avec des caractères spéciaux (L. Thiot et H. Péron, HP, 1907, p. 12, fig. 2 ; — Voir aussi H. Muller, *Présentation d'objets des époq. du br. et du fer trouvés en Dauphiné*, Bull. Soc. dauphinoise d'ethnol. et d'anthr., 1904, p. 56, pl. I, fig. 11).
Pour l'Italie et le nord de l'Europe, voir Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 27, 35, etc. ; II, pl. 118 ; — du même, *Chronol. Bronzezeit*, p. 26 et passim. On a signalé récemment ce type de poignard dans l'Italie du sud (Pigorini, BPI, 1900, p. 6, pl. I, fig. 2). — Pour l'Espagne, voir E. Cartailhac, *Ages préhist. Espagne*, p. 225, fig. 312, 313.
4. Aveneau de la Grancière, *Anthr.*, 1898, p. 141, fig. 10.

1. Nous avons rencontré dans la collection de M. Paul du Chatellier, à Pont-l'Abbé (Finistère), sept de ces lames associées à des haches plates. La personne qui les a cédées à M. du Chatellier lui a affirmé les tenir d'un cultivateur de la commune de Plouguerneau qui les aurait lui-même recueillies dans une sépulture (?) près Labervrach, côte nord du Finistère. Mais M. du Chatellier conserve des doutes sur l'exactitude de cette indication. Nous avons nous-même des raisons de croire que ces objets ont été apportés de la région de Chypre par quelque matelot breton, à une date récente.
2. Schliemann, *Ilios*, p. 608.
3. Voir Ohnefalsch-Richter, *Neues über die auf Cypern... angestellten Ausgrabungen*, VBAG, 1899, p. 320. Un poignard allongé à longue soie et crochet terminal, trouvé dans la région du Kurdistan et conservé dans la collection du Schah, à Téhéran, est sûrement un dérivé du poignard chypriote. Voir notre *Note sur les influences égéennes au Caucase*, Anthr., 1910 (sous presse), d'après J. de Morgan, *Mission scientifique en Perse*, t. IV, 1896.
4. F. von Pulsky, *Kupferzeit in Ungarn*, p. 77, nos 3, 5-7 ; — Hubert Schmidt, *Troja-Mykene-Ungarn*, ZfE, 1904, p. 625.
5. Forrer, *Antiqua*, 1885, pl. 23, fig. 10 ; pl. 4, fig. 5 ; — Undset, WZ, 1886, p. 4 ; — Heierli, *Urg. d. Schweiz*, p. 267, fig. 270.
6. Un exemplaire en a été trouvé dans un tumulus lorrain dont le groupe a livré d'autres objets de la même phase (Comte J. Beaupré, *Fouilles dans les tumulus de Benney et de Lemainville*, ext. Bull. mensuel Soc. arch. lorraine, 1904, p. 2, pl. II, fig. 1 ; — Autres exemplaires dans le bassin de la Somme (Breuil, *L'âge du br. dans le bassin de Paris*, Anthr., 1901, p. 285, fig. 1, nos 3, 7, 8).

sieurs dépôts de la phase IV et il en est de même des poignards à douille et trous de rivet (Vénat, Dreuil, le Plainseau, Marlers, etc.) [1] (fig. 58). Ces derniers, qu'il ne faut pas confondre avec les

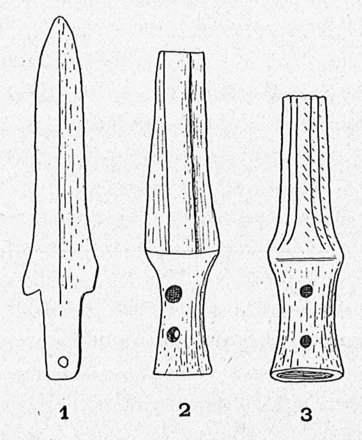


Fig. 58. — Poignards de l'âge du bronze IV (1/3 gr. nat.).
1, 2, Vénat (Charente) [2]; — 3, Marlers (Somme) [3].

lances à douille du type d'Arreton Down, beaucoup plus anciennes, ont été signalés surtout dans les Iles Britanniques [4], la Charente [5] et le nord de la France [6].

§ II. — *Haches-poignards ou pics d'armes.*

Une arme souvent désignée improprement sous le nom de hallebarde et que l'on peut appeler hache-poignard [7], arme particu-

1. Breuil, *loc. cit.*, p. 293.
2. D'après Chauvet, *Vénat*, pl. VII, n° 37; pl. VIII, n° 49.
3. D'après G. de Mortillet, *Cachette de bronze de Fouilloy* (*Oise*) [lire Marlers (Somme)], Mat., 1881, p. 10, fig. 13.
4. J. Evans, *Age du br.*, p. 220-223, fig. 240-245 et p. 523.
5. G. Chauvet, *Vénat*, p. 73, pl. VIII, n°s 49-53.
6. Breuil, *loc. cit.*, p. 287, fig. 2, n°s 16-21; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. LXXXV, n°s 1044, 1045 (ces deux exemplaires conservent en tout ou partie leur manche en bois). On désigne parfois sous le nom de couteau ces dernières lames à douille, mais il est préférable, pour se conformer à la nomenclature habituelle, de n'appliquer ce nom qu'aux lames à un seul tranchant.
7. M. A. de Mortillet la nomme *pic d'armes* (REA, 1903, p. 5). Le nom de hallebarde a été adopté par J. Evans et les archéologues anglais. En Allemagne on appelle cette arme *Schwertstab*, mais rien n'autorise à la considérer comme un insigne de commandement.

lière à la première phase de l'âge du bronze, se rencontre associée à la hache plate en cuivre. Elle se compose d'une lame à peu près semblable à celle des poignards triangulaires [1], mais fixée par de plus gros rivets à un manche plus ou moins perpendiculaire à son axe (fig. 59). C'est donc un poignard emmanché à la façon d'une hache, arme qui se rencontre assez fréquemment dans l'ethnographie moderne. Lorsque les fibres ligneuses du manche ont laissé leur

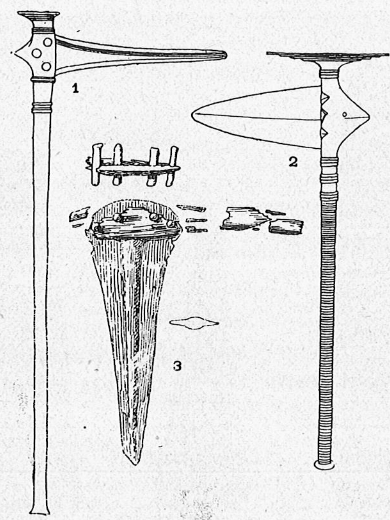


Fig. 59. — Haches-poignards à manche de bois et à manche métallique.
1, Stubbendorf (Mecklembourg) (1/10 gr. nat.); — 2, Trieplatz (Brandebourg) [2] (1/9 gr. nat.); — 3, (Espagne) [3] (1/4 gr. nat.).

empreinte sur la lame, ce qui est le cas pour certains exemplaires hispaniques, on reconnaît aisément le mode d'emmanchement d'après le tracé rectiligne de cette empreinte. Dans le cas contraire, il est souvent fort difficile de distinguer les poignards simples des haches-poignards.

Ces dernières se rencontrent en Espagne dans les sépultures du groupe de l'Argar, de l'Oficio et de Fuente Alamo [1], sépultures des

1. Quelques lames de haches-poignards, au lieu d'être droites, sont légèrement infléchies ou incurvées en bec d'oiseau (Voir par exemple Wilde, *Catal. mus. Dublin*, I, p. 491 et 492, fig. 358-360).
2. N°s 1, 2, d'après Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 30, fig. 72 et 73.
3. D'après Henri et Louis Siret, *Les premiers âges du métal dans le sud-est de l'Espagne*, 1887, pl. 32.
4. H. et L. Siret, *loc. cit.*, pl. 32; — *Mat.*, 1888, p. 135; — L. Siret, *L'Espagne préhist.*, p. 71.

premiers temps de l'introduction des métaux. Elles paraissent être en cuivre brut. Il en est de même des nombreux exemplaires découverts en Irlande [1].

La forme de la lame varie d'ailleurs sensiblement suivant les régions, ce qui indique que les centres de fabrication étaient nombreux. Les types irlandais diffèrent des types hispaniques malgré leur lien de parenté. En France [2], plusieurs des lames triangulaires que livrent les sépultures armoricaines des premiers temps de l'âge du

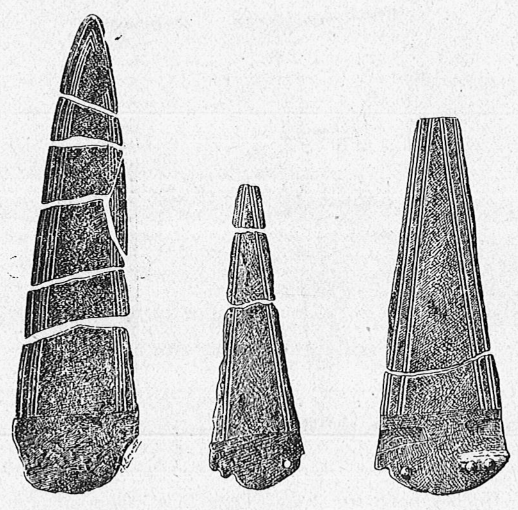


Fig. 60. — Lames de haches-poignards en bronze. Tumulus de Saint-Fiacre, commune de Melrand (Morbihan) (1/4 gr. nat.) [3].

bronze ont été montées de cette manière. On peut s'en assurer en examinant, par exemple, les talons des lames du tumulus de Saint-Fiacre, commune de Melrand (Morbihan). On y reconnaît l'empreinte de manches obliques [4] (fig. 60).

1. Wilde, *loc. cit.*; — George Coffey, *Irish copper halberds*, Proceed. of the royal Irish Acad., t. XXVII, p. 94. Analyses de cinq exemplaires dont la teneur en étain est inférieure à 0,50 pour 100.

2. Un des objets du dépôt de Saint-Vallier (Alpes-Maritimes) (*Mat.*, 1878, p. 291, fig. 178) paraît être un fragment de hache-poignard de type nordique. Mais comme le dessin n'est accompagné d'aucune description, ni même d'aucune indication d'échelle, cette hypothèse demeure toute conjecturale.

3. D'après Aveneau de la Grancière, *Le bronze dans le centre de la Bretagne-Armorique*, Anthr., 1898, p. 140, fig. 6; p. 141, fig. 11, 12.

4. Une lame effilée à bords échancrés et à grosse nervure médiane (Aveneau de la Grancière, *loc. cit.*, fig. 9) doit être aussi une hache-poignard.

Les curieuses gravures rupestres du Val Fontanalba, en Ligurie, contiennent plusieurs représentations très distinctes de cette arme (fig. 1, p. 16 et fig. 209), tantôt isolée, tantôt portée par des guerriers.

Les découvertes de la Péninsule ibérique attestent également son origine méridionale et permettent de fixer la date de son apparition à l'époque du cuivre. Les armuriers scandinaves la perfectionnèrent dès le début de l'âge du bronze. Dans l'Allemagne du nord elle est en effet munie d'un manche ou d'une portion de manche en bronze [1] (fig. 59, 1, 2). Ce modèle un peu plus récent manque dans l'Europe occidentale et méridionale. On n'en connaît qu'un seul exemplaire en Hongrie [2].

§ III. — *Epées de l'Europe occidentale.*

Nous avons dit que les premières épées de l'âge du bronze ne sont que des poignards dont la lame s'est allongée graduellement, grâce aux progrès continus de la métallurgie. Déjà, vers la fin de l'âge du bronze II, quelques lames atteignent une longueur notable, mais c'est surtout à partir de la phase suivante qu'apparaissent, associées aux haches à bords droits très élevés, celles auxquelles on peut vraiment donner le nom d'épées.

Cette transformation s'opéra tout d'abord dans le bassin oriental de la Méditerranée, région d'où avait été importés les premiers poignards. Quelques épées « mycéniennes » ou imitées de modèles égéo-mycéniens et, d'ailleurs, bien inférieures aux originaux, se montrent en Sicile.

D'autres épées de l'Europe centrale et occidentale témoignent

1. Des exemplaires avec manche ou douille en bronze ont été signalés dans les pays suivants : Prusse occidentale, Posen, Brandebourg, ouest de l'Elbe, Holstein, Mecklembourg-Schwerin, Poméranie, Suède. Ils manquent en Danemark (Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 27 et passim). Un seul a été découvert en Bavière (Naue, PB, 1903, p. 84). Cette arme s'est rencontrée aussi en Thuringe (Götze, Höfer et Zschiesche, *Altertümer Thüringens*, pl. X, n° 151, et p. XXIX), en Saxe (Hubert Schmidt, *Bronzefund von Canena*, PZ, 1909, p. 113) et même en Lithuanie (Aspelin, *Antiq. nord finno-ougrien*, fig. 395).
M. Kossinna la considère comme spécialement caractéristique pour les Germains primitifs qu'il place dans l'Allemagne du nord (ZfE, 1902, p. 194. Voir également J. Schlemm, *Wörterbuch*, art. *Schwertstab*, p. 545).

2. Hampel, *Neuere Studien über die Kupferzeit*, ZfE, 1896, p. 76, fig. 40. Le métal paraît être du bronze pauvre en étain (Cf. Montelius, *loc. cit.*, p. 93, fig. 251).

encore, comme nous le verrons, d'une influence des mêmes modèles [1].

Pour classer les nombreuses épées de l'âge du bronze, nous séparerons les types anciens (périodes II et III) des modèles plus récents (période IV) et nous subdiviserons le premier groupe en deux séries correspondant aux deux classes des poignards-prototypes. Nous obtiendrons ainsi la classification suivante qui s'applique seulement aux épées découvertes sur le territoire français [2].

Série A. *Epées dérivées des poignards chypriotes* (*épées à soie et à languette*). Périodes II et III. Sauf pour les plus anciens spécimens du type 1, toutes les lames étaient fixées à la poignée par des rivets.

Type 1. Epées à soie longue, souvent recourbée au sommet (fig. 61, 1-5).

Type 2. Epées à soie courte et à base triangulaire ou arrondie (fig. 61, 6).

1. Diverses classifications des épées de bronze ont été proposées ; consulter surtout : J. Naue, *Vorröm. Schwerter* (album de 45 pl.) ; — Montelius, *Sur les poignées des épées et des poignards en bronze*, CIA, Stockholm, 1874, II, p. 882 ; — Schumacher, *Die Schwertformen süd-west-Deutschlands*, Fundberichte aus Schwaben, 1899, p. 11 (cf. *Anthr.*, 1900, p. 293). — Pour la France, voir Breuil, *L'âge du bronze dans le bassin de Paris*, Anthr., 1900, p. 504.

M. Chantre a donné une statistique de 446 épées de bronze découvertes en France et en Suisse (*Age du br.*, II, p. 116), mais sa classification ne tient pas compte de la chronologie. L'épée de Sigean s'y trouve réunie, par exemple, à celle de Ronzano. En 1866, la direction de la *Revue Archéologique* avait tenté sans succès un *Essai de classification des poignards et épées de bronze* (RA, 1866, I, p. 180, pl. V et VI). On regrette l'absence de figures dans les copieux catalogues dressés par MM. Micault et Pitre de Lisle (*Inventaire des épées et poignards de br. trouvés dans les cinq départ. de la Bretagne*, Mém. Soc. Emul. Côtes-du-Nord, 1883, p. 71 ; résumé dans *Mat.*, 1884, p. 319).

Alexandre Bertrand, sans produire aucune preuve à l'appui de cette hypothèse, prétendait que les armes de bronze étaient des armes non point usuelles, mais consacrées aux dieux et aux héros (*Gaule av. Gaulois*, 2e éd., p. 230). Il oubliait que les plus anciennes épées de fer sont la copie exacte des plus récentes épées de bronze, ce qui démontre clairement que les deux séries sont successives et non point parallèles. En outre, les épées de bronze ne se sont *jamais* rencontrées avec quelque objet des époques dites de Hallstatt II et de La Tène.

2. Nous ne comprenons pas dans notre classification les épées scandinaves, bavaroises et hongroises appartenant à des types étrangers à la Gaule, notamment les magnifiques épées dont les poignées de bronze, à section octogone et plus tard ovale, sont délicatement ornées de spirales gravées ou de cercles concentriques (fig. 28, p. 86). Cf. Montelius, CIA, Stockholm, 1874, II, p. 883 ; — J. Naue, *Vorröm. Schwerter*, pl. XXII et suiv. Nous parlerons plus loin (chap. XII, § Ier et fig. 159) d'une épée de type hongrois, probablement découverte à Beynost (Ain).

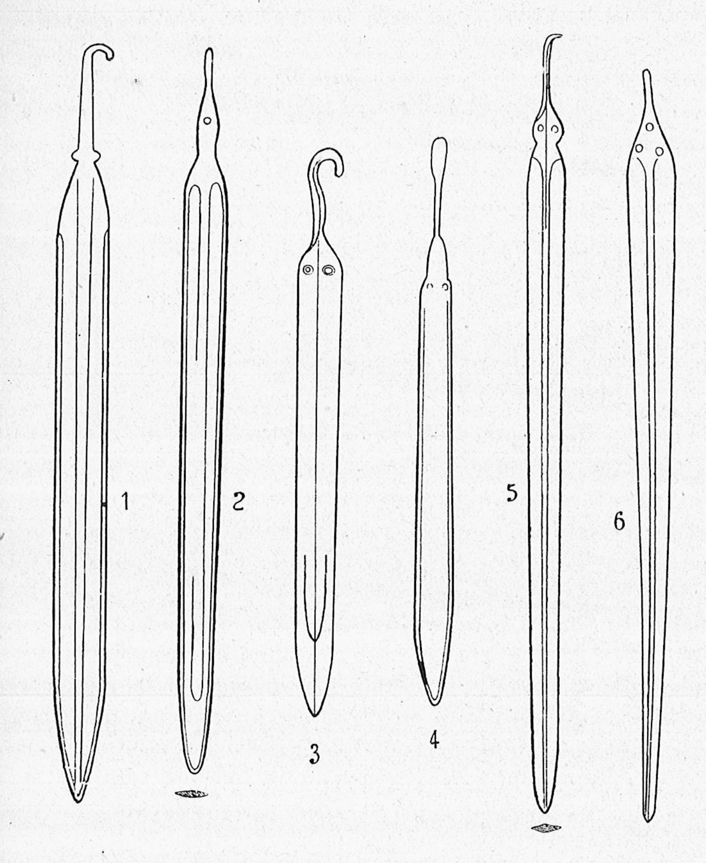


Fig. 61. — Epées à soie dérivées du poignard « chypriote » (Age du bronze II-III) (1/6 gr. nat.).

1, Tirancourt (Somme) [1] ; — 2, Turin ; — 3, près Castelleto (Italie) ; — 5, lac de Piverone (ou de Viverone), au sud-est d'*Ivrea* (Italie) [2] ; — 4, Dragages de la Seine, à Paris [3] ; — 6, Pilon, près Nantes (Loire-Inférieure) [4].

1. D'après A. de Francqueville, *Bull. Soc. Ant. Picardie*, Amiens, 1904 ; c. r. dans *Anthr.*, 1905, p. 371.

2. Nos 2, 3, 5, d'après Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 31, fig. 1 ; pl. 33, fig. 18 ; pl. 31, fig. 2. Une épée semblable a été trouvée dans la Seine, à l'île Saint-Ouen (voir S. Reinach, *Album des moulages et modèles en vente au musée de Saint-Germain*, p. 31, pl. XIII, no 30753).

3. D'après G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. LXXXVII, no 1072.

4. D'après l'original au musée de Saint-Germain, no 25108.

Type 3. Epées à languette triangulaire, sans soie ni rudiment de soie (fig. 62).

Série B. *Epées dérivées des poignards triangulaires* (*épées sans soie ni languette*). Périodes II et III.

Type 1. Epées à base arrondie (fig. 63, 1, 3-6).

Type 2. Epées à base trapézoïdale (fig. 63, 2 et 45, 1, p. 150).

Série C. *Epées dérivées de divers modèles*. Période IV.

Type 1. Epées à soie plate, avec bords relevés et rivets (fig. 64, 1, 2).

Type 2. Epées à poignée de bronze et pommeau ovale, sans antennes (fig. 64, 3, 5).

Type 3. Epées à poignée de bronze munie d'antennes (fig. 64, 4).

Avant de passer à la description de chacun de ces types et d'en étudier l'aire de dispersion, nous observerons que les épées des deux premières séries (A et B) présentent un caractère commun : sauf de rares exceptions, elles frappaient d'estoc comme les poignards dont elles dérivent et non de taille, ce qui explique la forme de leurs lames, presque toutes effilées ou à bords parallèles. A l'âge du bronze IV, on se servit non plus exclusivement de la pointe, mais encore du tranchant. C'est pourquoi les lames de la série C, armes à deux fins, à la fois sabres et épées, sont le plus souvent pistilliformes, c'est-à-dire progressivement rétrécies, puis élargies, de la base à la pointe [1]. Toutes les épées européennes, presque sans exception, sont à deux tranchants. L'épée ou sabre de bronze à un seul tranchant n'apparaît guère qu'en Egypte, en Assyrie et en Palestine [2].

Série A. — Type 1. Epées à soie longue, souvent recourbée au sommet (fig. 61, 1-5). — Les plus anciens spécimens, dépourvus de rivets, ne diffèrent du poignard chypriote que par leurs dimensions. Un exemplaire en cuivre, déjà long de 0 m 47, a été découvert à Chypre même, dans la nécropole de Hagia Paraskevi [3]. En Occident, ce type comporte plusieurs variétés se distinguant les unes des autres par le nombre et la disposition des rivets et même par la forme de

1. Sur le mode d'emploi des épées antiques, voir F. de Villenoisy, RA, 1894, I, p. 230.

2. Voir ci-dessus, chap. II, p. 51. Le modèle égyptien (Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 97, fig. 124) est cependant reproduit par une arme suédoise en bronze, dont on possède une copie en silex, trouvée en Danemark (Montelius-Reinach, *loc. cit.*, p. 96, fig. 122, 123).

3. Naue, *Vorröm. Schwerter*, pl. III, fig. 1.

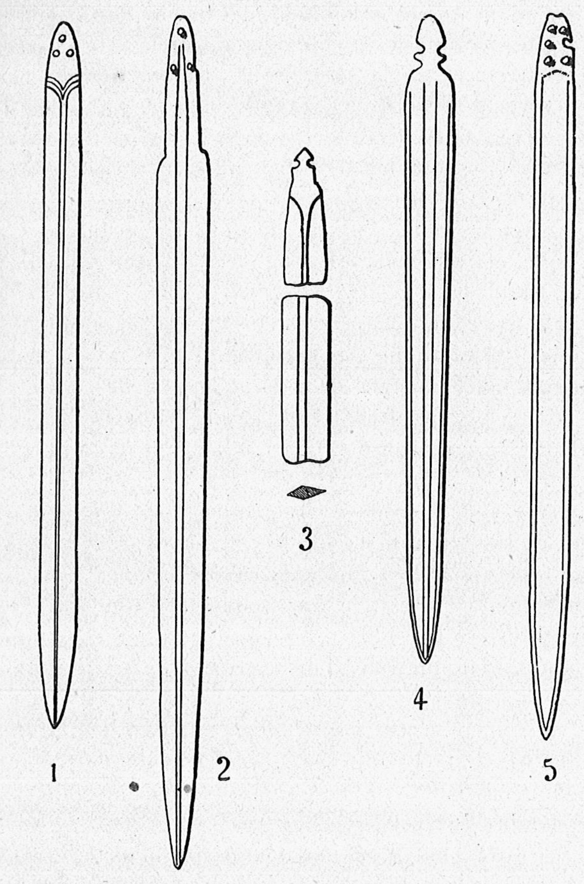


Fig. 62. — Epées à languette (Age du bronze II-III) (1/6 gr. nat.).

1, Saxon-Sion (Meurthe-et-Moselle) [1] ; — 2, Courtavant (Aube) [2] ; — 3, Cattabrega, près de Crescenzago (prov. de Milan) [3] ; — 4, Provenance exacte inconnue (peut-être Amiens) [4] ; — 5, Dragages de la Seine, en amont de Villeneuve-Saint-Georges (Seine-et-Oise) [5].

1. Dessin d'après l'original, n° 24016, au musée de Saint-Germain.

2. D'après Morel, *Découverte d'une sépulture renfermant une épée de bronze à Courtavant (Aube)*, BM, 1875, p. 250, pl. hors texte (Cf. G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. LXXXVII, n° 1074).

3. D'après Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 41, fig. 15.

4. D'après Breuil, *L'âge du bronze dans le bassin de Paris*, Anthr., 1900, p. 508 et p. 509, fig. 3, 14.

5. D'après G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e édit., pl. LXXXVII, n° 1073.

la lame. Cependant on reconnaît toujours leur parenté avec le poignard chypriote, parenté mise en évidence par le crochet recourbé que forme l'extrémité de la soie. Nous citerons comme exemple l'épée découverte à Tirancourt (Somme) [1] (fig. 61, 1), épée dont la lame est renforcée d'une arête médiane.

La soie, malgré son crochet terminal, ne suffisant pas à assujettir la poignée (qui devait être en os, en corne ou en bois), on en consolida l'assemblage à l'aide d'un ou de deux rivets placés soit à la base de la soie, élargie à cet effet (fig. 61, 2, 5), soit au sommet de la lame (fig. 61, 3, 4).

Les indications chronologiques que procurent les trouvailles confirment ici les observations typologiques. L'épée à soie longue et mince apparaît, par exemple, dans la nécropole de Monza (prov. de Milan) dont les sépultures se classent, pour la plupart, à la période III de l'âge du bronze italien [2]. Elle n'est pas très rare dans l'Italie du nord et dans les contrées voisines. Deux exemplaires bien conservés, avec soie à crochet (longueur totale 0 m 51 et 0 m 46), proviennent de la région de Trente [3].

Au même type appartient une épée courte trouvée dans les dragages de la Seine, à Paris [4]. Sa lame tend à se rapprocher déjà du modèle pistilliforme (fig. 61, 4). Sa soie s'épaissit au sommet, en forme de bouton, comme celle d'un autre exemplaire italique semblable [5].

Série A. — Type 2. Epées à soie courte et à base triangulaire ou arrondie (fig. 61, 6). — La soie des épées de ce modèle étant plus courte, l'emmanchement de la poignée était consolidé par un plus grand nombre de rivets.

Ces épées se rattachent directement, ainsi que nous le verrons, à un type égéo-mycénien, maintenant bien connu et assez exactement daté. Mais, comme le montre l'exemplaire de Pilon, près Nantes (Loire-Inférieure) [6], que reproduit notre figure 61, 6, et d'autres spécimens semblables de l'Europe occidentale, les fondeurs des pays d'Occident, déjà capables de fabriquer des lames longues et effilées, étaient loin d'égaler par leur habileté technique les armuriers mycéniens. Aucun d'eux n'a tenté de reproduire les admirables ciselures ou

1. *Anthr.*, 1905, p. 371.
2. Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 40, fig. 4.
3. Campi, *Spade di bronzo trovate nel Veneto, nel Trentino et nel Tirolo*, BPI, 1888, p. 20, pl. III, fig. 1, 2.
4. G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. LXXXVII, n° 1072.
5. Naue, *loc. cit.*, pl. XVII, fig. 9.
6. Musée de Saint-Germain n° 25108.

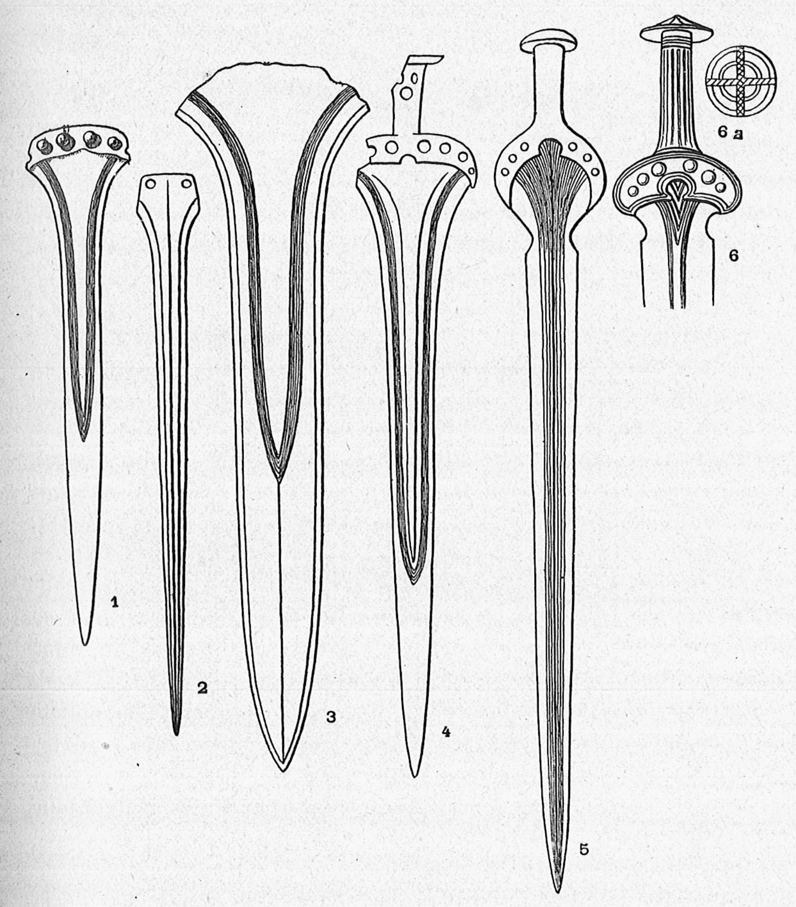


Fig. 63. — Epées dérivées des poignards triangulaires (sans soie ni languette) (Age du bronze II-III) (1/7 gr. nat.).

1, Dragages de la Seine, en amont de Villeneuve-Saint-Georges (Seine-et-Oise); — 2, Saint-Quentin (Aisne); — 3, Plougrescant (Côtes-du-Nord) [1]; — 4, Le Castello, commune de Saint-Brandan (Côtes-du-Nord) [2]; — 5, Le Cheylounet, commune de Saint-Vidal (Haute-Loire) [3]; — 6, Jugnes (Aude) [4].

1. Nos 1, 2, 3, d'après G. et A de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. LXXIV, nos 841, 842, 843.
2. D'après *Trésors Armorique*, pl. XIII, fig. 1.
3. D'après Aymard, *Antiq. préhist., gaul. et gallo-rom. du Cheylounet, commune de Saint-Vidal* (*Hte-Loire*), Annales Soc. Acad. du Puy, XXXI, 1870-71, p. 59-179, pl. I, fig. 1; — c. r. dans *Mat.*, 1875, p. 370-371, fig. 1.
4. D'après Chantre, *Age du br.*, I, p. 109.

gravures qui ornent l'arête médiane des épées de l'agora de Mycènes.

Série A. — Type 3. Epées à languette triangulaire, sans soie ni rudiment de soie (fig. 62). — Elles ne diffèrent de quelques-unes du groupe précédent que par la suppression de la soie rudimentaire qui terminait la base de la lame. Elles sont assez répandues en France, en Italie, en Suisse, dans les régions du Rhin et en Hongrie[1]. Nous citerons celle de Cattabrega, province de Milan (fig. 62, 3)[2], celles provenant des dragages de la Seine, près de Villeneuve-Saint-Georges (Seine-et-Oise[3] (fig. 62, 5), de Saxon-Sion (Meurthe-et-Moselle)[4] (fig. 62, 1) et de Courtavant (Aube)[5] (fig. 62, 2). Elles apparaissent en France à l'âge du bronze III (quelques-unes probablement à la fin de l'âge du bronze II) et dérivent, comme les précédentes, d'un type représenté dans les tombes à fosse de l'Acropole de Mycènes (période mycénienne I). L'exemplaire de Cattabrega provient de trouvailles classées au milieu de l'âge du bronze italique. Enfin celui de la célèbre sépulture de Courtavant était associé à des objets de l'âge du bronze III.

Série B. — Type 1. Epées à base arrondie (fig. 63, 1, 3-6). — Les premières épées de ce type ne sont que des poignards triangulaires allongés. Les plats de la lame sont ordinairement gravés de filets parallèles, qui se rejoignent à son tiers inférieur ou, plus rarement, se prolongent jusqu'à son extrémité.

Plusieurs épées de l'ouest de la France appartiennent à ce modèle très répandu et dont les variétés sont représentées dans tous les pays d'Europe. Quelques-unes, influencées par le poignard à soie, doivent être considérées comme des formes hybrides et, malgré leur soie rudimentaire, se rattachent par l'ensemble de leurs caractères au type issu du poignard triangulaire.

Un certain nombre possèdent une poignée en bronze fixée à la lame par des rivets et rappelant celle des poignards italiques. Telle est la belle épée du Castello, à Saint-Brandan (Côtes-du-Nord) (fig. 63, 4), trouvée avec d'autres lames similaires, mais sans poi-

1. Naue, *loc. cit.*, pl. XVI, fig. 4-6 ; — Schumacher, WZ, 1901, p. 202 et pl. 8, fig. 25. — Une épée de ce modèle, trouvée en Irlande, est figurée dans un mémoire de Worsaae (MSAN, 1873-74, p. 141, fig. 2).
2. Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 40, fig. 15.
3. G. et A. de Mortillet, *loc. cit.*, 2e éd., pl. LXXXVII, n° 1073.
4. Musée de Saint-Germain, n° 24016. Cf. S. Reinach, *Album des moulages et modèles en vente au musée des antiq. nationales à Saint-Germain-en-Laye*, p. 31, pl. XIII.
5. G. et A. de Mortillet, *loc. cit.*, 2e éd., pl. LXXXVII, n° 1074.

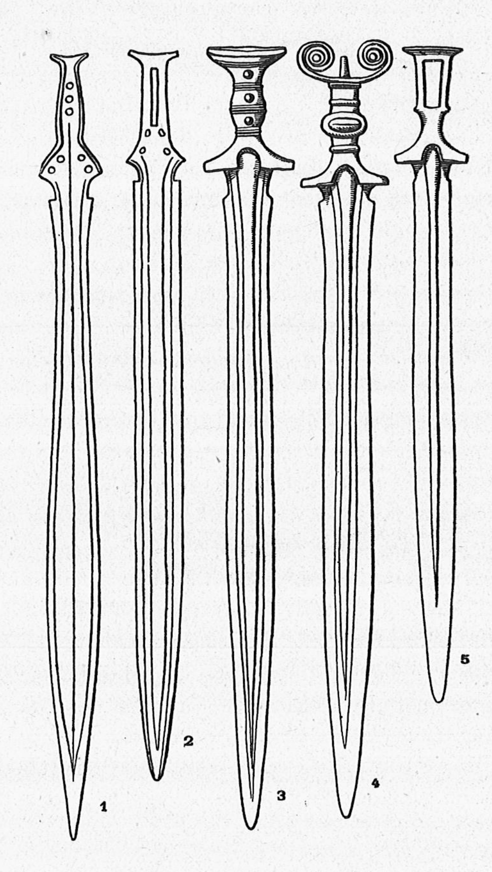


Fig. 64. — Epées de l'âge du bronze IV (1/6 gr. nat.).

1, Bassin de Penhouët, à Saint-Nazaire (Loire-Inférieure)[1] ; — 2, Morges[2] ; — 3, Mörigen ; — 4, Corcelette ; — 5, Auvernier[3].

1. D'après G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e édit., pl. LXXXVII, n° 1068.
2. D'après *Album musée Lausanne*, pl. XIV, fig. 9.
3. N°s 3, 4, 5, d'après V. Gross, *Protohelvètes*, pl. XI, fig. 2, et XII, fig. 5 ; pl. XI, fig. 3, et XII, fig. 3 ; pl. XII, fig. 6.

gnée [1]. Telles sont encore deux épées, longues de 0 m 81 (fig. 63, 5), découvertes au Cheylounet, commune de Saint-Vidal (Haute-Loire)[2].

Série B. — Type 2. Epées à base trapézoïdale (fig. 63, 2). — Cette forme est très répandue dans les Iles Britanniques et le nord de la France d'où elle a été introduite dans l'Allemagne du sud et la région du Rhin moyen [3]. La lame, fortement rétrécie à partir du talon, est parfois très effilée et très mince. Un exemplaire, d'une dimension exceptionnelle, trouvé en Irlande, mesure 0 m 756 de longueur et seulement 0 m 016 de largeur à son milieu [4].

Les premières épées du type 1 de cette série B, épées qui dépassent par leur longueur les poignards triangulaires, se montrent à la fin de l'âge du bronze II. Celles du type 2 sont de l'âge du bronze III. On les trouve dans le dépôt d'Anzy-le-Duc (Saône-et-Loire) et dans les sépultures de la même période, par exemple dans la tombe tumulaire de Staadorf (Haut-Palatinat) [5], tombe du début de l'âge du bronze III (voir ci-dessus, fig. 45, p. 150).

Série C. — Type 1. Epées à soie plate avec bords relevés et rivets (fig. 64, 1, 2). — Nous avons subdivisé en trois types principaux les épées de cette série C, c'est-à-dire de l'âge du bronze IV. Elles dérivent de modèles appartenant aux époques précédentes. Leurs lames, fréquemment échancrées à la base, sont souvent pistilliformes.

Dans le type n° 1, la soie est munie de rebords servant à maintenir les plaques de bois, d'os ou de corne, fixées à la poignée par des rivets. Les trous de ces rivets sont souvent remplacés par une fente longitudinale. Ce type d'épée, dont les variantes abondent [6], est extrêmement répandu en Europe à l'âge du bronze IV, époque de sa grande diffusion. Cependant quelques exemplaires sans crans latéraux apparaissent déjà à la phase précédente [7], par exemple,

1. *Trésors Armorique*, pl. XIII, fig. 1.
2. Aymard, *Antiq. préhist. du Cheylounet*, Annales Soc. Acad. du Puy, 1870-71, p. 59, pl. I, fig. 1 ; — cf. *Mat.*, 1875, p. 370.
3. J. Evans, *Age du br.*, p. 268-272 ; — Breuil, *loc. cit.*, Anthr., 1900, p. 506 ; — Schumacher, WZ, 1901, p. 199 et pl. 8, fig. 18.
4. J. Evans, *loc. cit.*, p. 272, fig. 318.
5. K. Brunner, NA, 1903, p. 38, fig. 1.
6. Pour l'étude de ces variantes, voir J. Schlemm, *Wörterbuch*, p. 191, art. *Griffzunge (Schwerter mit)*.
7. M. Montelius fait même remonter jusqu'à l'âge du bronze II scandinave une variété de ce modèle dépourvue de crans latéraux (*L'âge du br. en Suède*, CIA, Monaco, 1906, II, p. 260).

dans un tumulus de Morsigen (sépulture de l'âge du bronze III) [1] et dans les dépôts d'Erondelle et de Caix (Somme) [2].

On doit éviter de le confondre avec un autre type d'épée en bronze du premier âge du fer, qui n'en diffère que par certains détails caractéristiques, comme nous le verrons dans la seconde partie de ce tome II.

Série C. — Type 2. Epée à poignée de bronze et pommeau ovale, sans antennes (du type dit de Mörigen, de la vallée du Rhône ou de Vaudrevanges) [3]. — La poignée, terminée par un pommeau ovale, affecte elle-même une forme ovoïde. La fusée est ordinairement divisée par trois groupes de filets saillants. Cette épée qui comprend diverses variétés [4] (fig. 64, 3, 5) apparaît surtout en France, en Suisse, en Italie, en Allemagne, parfois en Autriche et même en Scandinavie. Elle a cheminé jusqu'en Finlande [5], mais elle manque en Angleterre et en Hongrie [6]. Elle semble originaire de la Suisse et se rattache à un modèle plus ancien de l'Autriche-Hongrie et des pays scandinaves [7].

Série C. — Type 3. Epées à poignée de bronze munie d'antennes (fig. 64, 4). — Nous arrivons enfin à l'épée dite à antennes, qu'il importe de bien distinguer des poignards et épées de fer à antennes de la seconde phase hallstattienne, c'est-à-dire beaucoup plus récents. Le pommeau de cette épée de bronze est terminé latéralement par des volutes à enroulement simple, double ou triple.

Typologiquement et chronologiquement, elle se place à côté de la précédente. Son aire principale de dispersion comprend la Suisse, la France et l'Allemagne du nord. Elle est peu commune en Ita-

1. Fr. Sautter, *Prähist. Grabhügel auf der schwäbischen Alb*, PB, 1902, p. 39.
2. Breuil, *L'âge du br. dans le bassin de Paris*, Anthr., 1900, p. 527.
3. Cette épée a été aussi dénommée improprement « épée de Ronzano », à la suite d'une publication de Gozzadini ; en réalité, l'épée trouvée à Ronzano est une épée à antennes de notre type 3, mais dont les antennes étaient brisées. Quelques auteurs désignent encore l'épée de notre type 2, même série C, sous la dénomination d'épée de la vallée du Rhône. C'est dire qu'elle fut très répandue chez les Ligures, des deux côtés des Alpes. Sur sa répartition et ses variantes, voir Naue, *Vorröm. Schwerter*, pl. XXX-XXXIII et J. Schlemm, *Wörterbuch*, p. 351, art. *Möringer Schwerter*).
4. Citons par exemple la belle épée à poignée ornée de Mâcon (Chantre, *Age du br.*, pl. XV *bis*, fig. 2).
5. Montelius, d'après Hackman, *loc. cit.*, CIA, Monaco, 1906, II, p. 245.
6. Naue, *loc. cit.*, p. 81 ; — Montelius, *loc. cit.*, p. 244.
7. Montelius, *Sur les poignées des épées et des poignards en br.*, CIA, Stockholm, 1874, II, p. 904.

lie [1] et dans l'Allemagne du sud, très rare en Suède [2] et en Angleterre, inconnue en Hongrie [3]. En France, le dépôt d'Aliès (Cantal) se composait de trois épées appartenant à deux des derniers modèles que nous venons d'étudier : deux épées du type de Mörigen (l'une à poignée ovoïde, l'autre à poignée plate) et une épée à antennes [4].

Un grand nombre de trouvailles et diverses considérations démontrent que toutes les épées de la série C se classent à la dernière phase de l'âge du bronze :

1° En Suisse et en Allemagne, sur plusieurs exemplaires des types 2-3, la poignée est ornée de rainures remplies par des *incrustations de fer* [5].

2° Dans l'Italie du nord, l'épée de bronze à antennes apparaît au début de l'âge du fer [6], synchronique avec la période IV de l'âge du bronze des pays celtiques ; elle subsiste encore en Italie à la période II de ce même âge [7].

3° Cette épée à antennes se rencontre aussi dans la nécropole de Hallstatt, à côté des épées du premier âge du fer dites hallstattiennes [8].

4° Enfin, comme nous l'avons dit, le type n° 1 a servi de modèle à des épées de bronze hallstattiennes que reproduisent exactement les premières épées de fer.

§ IV. — *Épées égéo-mycéniennes.*

Après avoir étudié les épées de bronze de la Gaule il ne sera pas

1. En Italie, où cette épée semble cependant moins rare qu'on ne le supposait il y a quelques années, le pommeau à volutes de bronze se trouve sur un poignard à lame en fer découvert à Caracupa, près Norba (*Not. Sc.*, 1903, p. 344), modèle qui nous paraît avoir servi de prototype aux poignards hallstattiens de fer à antennes. L'épée de bronze à antennes n'apparaît pas seulement dans l'Italie du nord ; on l'a trouvée aussi dans l'Italie centrale, par exemple à Terni, Ascoli, Narce, et dans la nécropole romaine de l'Esquilin. Cf. Pigorini, BPI, 1897, p. 39 ; 1899, p. 315 ; — Savignoni, *Not. Sc.*, 1903, p. 296. — Voir ci-après, fig. 75, p. 233.
2. Montelius, *loc. cit.*, CIA, Monaco, 1906, II, p. 243.
3. Naue, *loc. cit.*, p. 85.
4. RA, 1872, II, p. 337, pl. XXV.
5. Sur les épées en bronze à poignée incrustée de fer, voir Gross, *Protohelvètes*, pl. XV, fig. 8 (Mörigen). On en connaît plusieurs en Allemagne (*Altertümer*, I, VIII, pl. 3, fig. 1 ; III, VIII, pl. 1, fig. 6). Une épée *en fer* à poignée de bronze, du type 2 de notre série C, provient de Mörigen (Gross, *loc. cit.*, pl. XII, fig. 4). Pour des observations similaires sur les épées danubiennes, voir Schumacher, *loc. cit.*, p. 19 (Cf. *Anthr.*, 1900, p. 293).
6. Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 31 et p. 175, note 6 ; pl. 70 et 95.
7. Montelius, *loc. cit.*, pl. 76.
8. Sacken, *Hallstatt*, pl. VI.

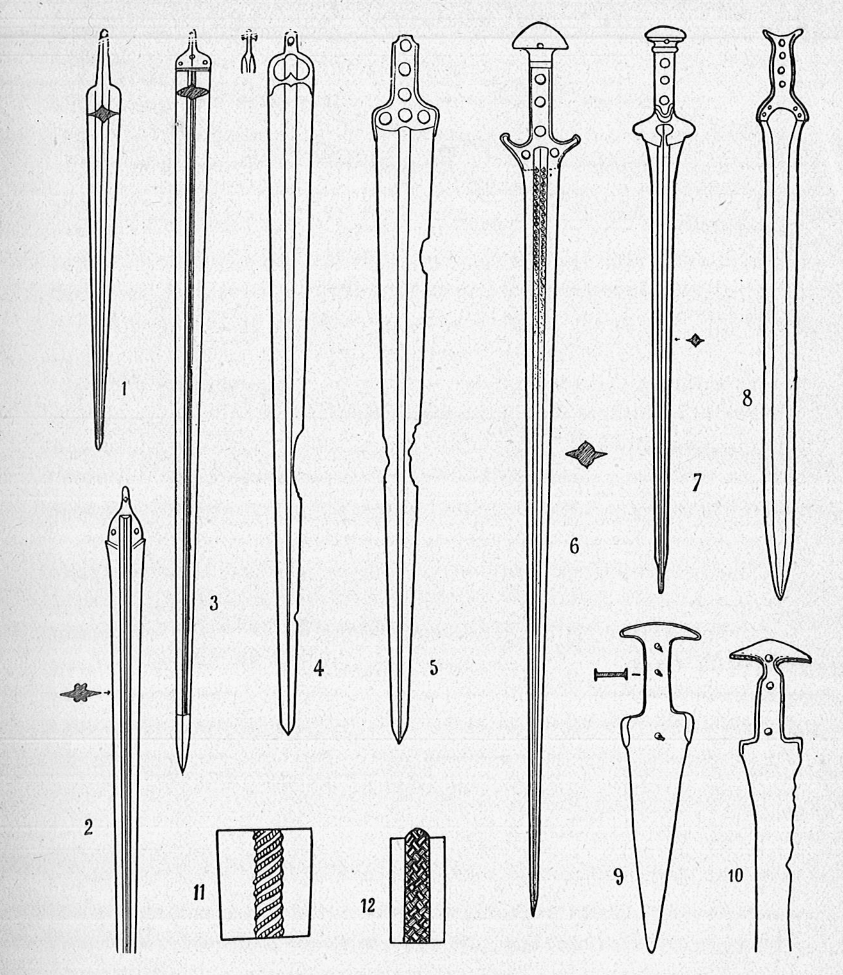


Fig. 65. — Épées égéo-mycéniennes classées chronologiquement (nos 1-10, 1/8 gr. nat. ; nos 11-12, 1/4 gr. nat.).

1, Chypre [1] ; — 2, 6, 7, 9, Cnossos [2] ; — 3, Massolivieri, près Syracuse (Sicile) ; — 4, 5, 8, 11, 12, Mycènes [3] ; — 10, Mouliana, environs de Siteia (Crète) [4].

1. D'après J. Naue, *Vorröm. Schwerter*, pl. III, fig. 1.
2. Nos 2, 6, 7, 9, d'après Arthur J. Evans, *Prehist. tombs Knossos*, p. 107, fig. 111 ; p. 106, fig. 110 *a* et fig. 109 ; p. 110, fig. 112 et fig. 109 ; p. 57, fig. 59 ; p. 84, fig. 94.
3. Nos 3, 4, 5, 8, 11, 12, d'après J. Naue, *loc. cit.*, pl. IV, fig. 7 ; pl. III, fig. 3, 4, 8, 10 ; pl. VI, fig. 3.
4. D'après Salomon Reinach, *Quelques tombes mycéniennes explorées en Crète*, Anthr., 1904, p. 650, fig. 7.

inutile de les rapprocher des principaux types en usage dans les régions égéennes (fig. 65), afin de noter les traits de similitude et les dissemblances des deux groupes.

Jusqu'aux fouilles de Mycènes les épées de bronze étaient fort rares, comme nous l'avons dit, dans les pays helléniques. Quelques trouvailles sporadiques à Amorgos, Théra, Corinthe, etc., avaient à peine retenu l'attention [1] et presque tous les auteurs rejetaient l'hypothèse d'un âge du bronze méditerranéen. L'ouverture des tombeaux de l'Acropole de Mycènes par Schliemann fut à cet égard une véritable révélation. Ils recelaient des épées nombreuses dont la merveilleuse exécution dénotait chez les métallurgistes méditerranéens une habileté technique bien supérieure à celle des meilleurs fondeurs scandinaves [2].

Enfin des découvertes plus récentes, en particulier celle du cimetière crétois de Zafer Papoura, permettent de suivre le développement et d'établir la chronologie générale des glaives égéo-mycéniens.

A l'heure actuelle on peut, croyons-nous, les répartir en six types principaux :

1° Type à lame effilée et à soie mince et courte avec petits rivets (fig. 65, 2, 3, 4).

2° Type à lame effilée et à large soie plate avec gros rivets (fig. 65, 5).

3° Type similaire au précédent, mais avec ailettes relevées en forme de cornes, à la base de la lame (fig. 65, 6).

4° Type semblable, avec ailettes horizontales non relevées obliquement (fig. 65, 7).

5° Type à soie plate et à bords relevés, avec rivets nombreux, lame souvent pistilliforme (fig. 65, 8).

6° Epée courte ou poignard à soie plate et à pommeau plat triangulaire caractéristique. Large lame triangulaire ou pistilliforme (fig. 65, 9, 10).

Ces types d'épées se sont succédé chronologiquement dans l'ordre que nous indiquons. Les types n°s 1 et 2 (fig. 65, 2-5) sont ceux des

1. Worsaae, le fondateur de l'archéologie comparée, les avait cependant reproduites dans son célèbre mémoire, *Des âges de la pierre et du bronze dans l'Ancien et le Nouveau Monde*, mémoire qui peut encore être consulté avec profit. Le texte danois (*Aarbœger for nordisk Oldkyndighed og Historie*, 1879, p. 249-357) fut traduit en français dans MSAN, 1880, p. 131, et dans *Mat.*, 1882-83, p. 97. Sur d'autres publications anciennes d'épées de bronze des régions helléniques, voir Sophus Müller, *Mat.*, 1886, p. 145.

2. Voir ci-dessus, chap. II, p. 34.

tombes de l'Acropole de Mycènes (minoen récent I) [1]. On y reconnaît encore des dérivés très évolués de l'ancien poignard à soie (fig. 65, 1).

Le type n° 3 (modèle à ailettes relevées) (fig. 65, 6), bien qu'apparaissant déjà dans les tombes à fosse de Mycènes les moins anciennes, peut être regardé, d'après M. A. Evans, comme propre au minoen récent II, dernière période du second palais de Cnossos [2]. De l'île de Crète ce type a cheminé en Orient jusqu'en Palestine [3], et peut-être en Occident jusqu'aux confins de la Gaule, comme semble l'indiquer l'épée à ailettes rudimentaires découverte près de Zurich (fig. 66).

Le type n° 4 (modèle à poignée cruciforme, minoen récent II et III) (fig. 65, 7) est bien représenté à Zafer Papoura. Une tombe de cette nécropole (tombe dite « du Capitaine ») en a livré un splendide exemplaire à poignée enrichie de plaques d'or ouvragées.

Aux tout derniers temps de la civilisation mycénienne se classe le type n° 6 (fig. 65, 9, 10) trouvé à Zafer Papoura (un seul exemplaire), à Corinthe, Athènes, Dodone, Mouliana, etc. [4]. Ce glaive donna naissance à une épée italique dont la date s'abaisse jusqu'au premier âge du fer [5].

Quant au type n° 5 (fig. 65, 8), signalé à Mycènes dans des habitations de basse époque mycénienne et en Crète dans le cimetière de Mouliana (tombe de la fin du minoen récent III), il correspond au type 1 de notre série C (§ III), c'est-à-dire à une des épées les plus communes durant l'âge du bronze IV dans l'Europe occidentale et centrale. Les deux lames de Mouliana présentent même les crans latéraux typiques. Ce type n° 5 se rencontre dans la Grèce continentale, dans l'Italie centrale, en Hongrie et dans les Balkans. Il est possible que, contrairement aux autres modèles, il ait été

1. Schliemann, *Mycènes*, p. 363 et 365, 4e tombeau, fig. 445, 448, 449 ; — Sophus Müller, *Mat.*, 1886, p. 5, fig. 1 et 2. — Un exemplaire du type n° 1 s'est retrouvé cependant dans une tombe plus récente, à Zafer Papoura (A. J. Evans, *Prehist. tombs Knossos*, p. 107-108, fig. 109, 44 *b*).

2. A. J. Evans, *loc. cit.*, p. 106.

3. C'est à une de ces épées qu'était associé dans une tombe de la nécropole de Gézer le cimeterre de type égypto-assyrien, dont nous avons parlé ci-dessus, chap. II, p. 51.

4. A. J. Evans, *loc. cit.*, p. 112 ; — Naue, *Vorröm. Schwerter*, p. 10, pl. V, fig. 3.

5. A. J. Evans, *loc. cit.*, p. 112 ; — Montelius, *Civ. prim. Italie*, II, pl. 253, fig. 1 ; pl. 348, fig. 4 ; pl. 355, fig. 17. Quelques-unes du même type sont en fer ; — Naue, *loc. cit.*, p. 11, 12, pl. VI, fig. 1 ; — J. Schlemm, *Wörterbuch*, art. *Schwerter mit halbmondförmig endender Griffzunge*, p. 195.

importé de l'Europe centrale sur le territoire grec, d'où il aurait cheminé jusqu'en Egypte [1].

En résumé, ce que nous savons maintenant des épées égéo-mycéniennes nous permet de reconnaître que leur développement s'est opéré parallèlement à celui des épées occidentales, quelles que soient les dissemblances résultant de la supériorité des armuriers du sud. De part et d'autre apparaissent, au début, des rapières ou armes d'estoc à lame effilée et de formes multiples, dérivées des poignards à longue soie, plus tard des épées taillantes, de formes moins variées. On ne peut douter que les rapières mycéniennes n'aient servi de prototypes à quelques-unes des rapières ou dagues occidentales (Comp. les fig. 61, 6, et 65, 2-3).

Les épées de bronze trouvées en Sicile avec des poteries du minoen récent III établissent, d'ailleurs, un lien direct entre les types mycéniens et ceux d'Occident [2]. Ces rapières sicules, d'une exécution bien inférieure à celle de leurs modèles, en sont du moins des imitations locales très caractéristiques. Ajoutons que les prototypes appartenaient à la période immédiatement antérieure à celle des tombes sicules qui ont livré ces copies [3].

Mais les plus habiles armuriers scandinaves et, à plus forte raison ceux de l'Occident, ne réussirent jamais à égaler les fondeurs des pays helléniques. Aucune de leurs épées n'atteint les longueurs de $0^{m}945$ et $0^{m}913$, pommeau non compris, dimensions de deux rapières de Zafer Papoura [4]. En outre, grâce à la richesse de leur ornementation, aux délicates ciselures de leur nervure médiane, à leurs belles incrustations parfois historiées, à leur pommeau d'ivoire ou de pierres rares et aux luxueuses garnitures de leur poignée, les armes de bronze égéo-mycéniennes, poignards et épées, demeurent sans rivales.

1. M. Arthur Evans a montré que les premières épées de fer de la période géométrique ou dipylienne en Crète, en Grèce et à Chypre ont eu ce modèle pour prototype (A. Evans, JAI, 1900, p. 218 ; — du même, *Prehist. Tombs Knossos*, p. 113).

2. Orsi, *Necr. del Plemmirio (Siracusa)*, BPI, 1891, p. 121, 125, 131, pl. XI, fig. 4, 8, 16 ; — *Necropoli sicula presso Siracusa*, Mon. Ant., II, p. 25, pl. II, fig. 5, 13, 18 ; — *Thapsos*, Mon. Ant., VI, p. 121, 122, fig. 31 ; — *Nuovi materiali siculi del territ. di Girgenti*, BPI, 1897, p. 10, pl. II, fig. 1, 2 ; — *Caltagirone*, Not. Sc., 1904, p. 70, fig. 3 ; — Naue, *Vorröm. Schwerter*, p. 9 ; — Cf. A. Evans, *Prehist. Tombs Knossos*, p. 108.

3. Un poignard de bronze, de type bien défini (Evans, *loc. cit.*, p. 114 et p. 82, fig. 90) est également commun à la Crète, à l'Italie et à la Sicile.

4. A. Evans, *Prehist. Tombs Knossos*, p. 55 et 62 ; pl. XCI, fig. 109, 36 *h* et 44 *a*.

§ V. — *Fourreaux. Bouterolles d'épées.*

Les fourreaux des épées de bronze, en Orient comme en Occident, étaient de bois ou de cuir et ne se sont pas conservés. Les

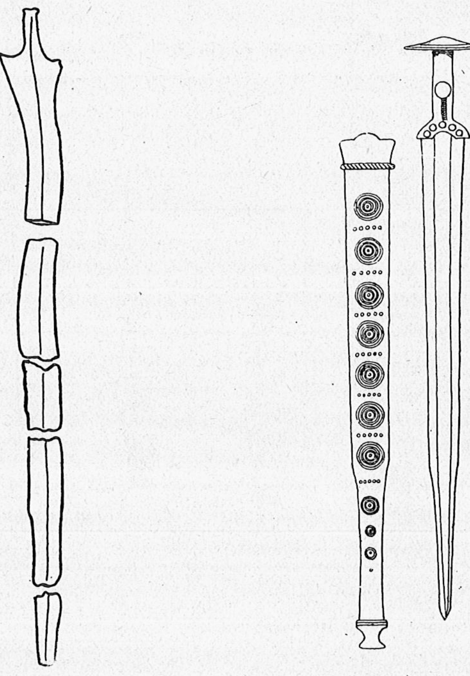


Fig. 66. — Epée dérivée du modèle égéo-mycénien à ailettes relevées. Trouvée près de Zurich (Suisse) (1/8 gr. nat.) [1].

Fig. 67. — Epée et fourreau de bronze. Sainte-Anastasie, près Uzès (Gard). Musée d'Artillerie, à Paris (env. 1/8 gr. nat.).

gaines en tôle de bronze, comme celle d'une épée trouvée à Sainte-Anastasie, près Uzès (Gard) (fig. 67) [2], sont de rares exceptions.

Quelques fourreaux furent garnis de bouterolles à partir de la période III, comme le montre, par exemple, l'épée de Courtavant

1. D'après J. Naue, *Vorröm. Schwerter*, pl. V, fig. 2.

2. Kemble, *Horæ ferales*, pl. VIII, fig. 7 ; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. LXXIV, nos 845-846. On peut encore citer en Italie une épée à antennes de Terni dont la gaine en bronze est munie d'une grosse bossette sphérique (BPI, 1899, p. 315, fig.).

(fig. 44, p. 148). Nous reproduisons (figure 68, 1-2) deux des principaux modèles en usage à la période IV [1].

§ VI. — *Lances.*

Les pointes de lance sont représentées dans la plupart des col-

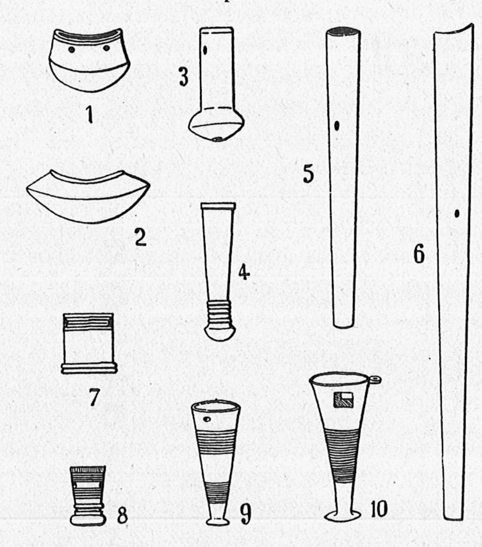


Fig. 68. — Bouterolles en bronze pour fourreaux d'épées (1-2) et talons de lances (3-10) (1/4 gr. nat.).

1, Marlers (Somme)[2]; — 2, Grésine (lac du Bourget)[3]; — 3, Le Plainseau, à Amiens (Somme); — 5, 6, Caix (Somme)[4]; — 4, 7, 8, Alise-Sainte-Reine (Côte-d'Or)[5]; — 9, Rieux-Mérinville (Aude)[6]; — 10, Launac, commune de Fabrègues (Hérault)[7].

1. Pour les bouterolles d'épées, voir Kemble, *Horæ ferales*, pl. IX ; — G. et A. de Mortillet, *loc. cit.*, pl. LXXXVII; — Breuil, *loc. cit.*, Anthr., 1900, p. 529 et fig. 6 et 8; — Gross, *Protohelvètes*, pl. XXV.
2. D'après G. de Mortillet, *Cachette de bronze de Fouilloy (Oise)* [lire Marlers (Somme)], Mat., 1881, p. 12, fig. 16.
3. D'après G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e édit., pl. LXXXVII, nº 1081.
4. Nos 3, 5, 6, d'après Breuil, *L'âge du bronze dans le bassin de Paris*, Anthr., 1903, p. 513, fig. 7, nos 5, 2, 3.
5. D'après *Armes et outils divers provenant des fouilles exécutées à Alise-Sainte-Reine*, RA, 1861, II, p. 66-68, pl. XIII, fig. 15, 17, 18.
6. *Une visite au musée de Narbonne*, Mat., 1869, p. 62-68, pl. II, fig. 25.
7. D'après Cazalis de Fondouce, *La cachette de fondeur de Launac*, pl. II, fig. 6. La destination de cet objet demeure cependant douteuse. Nous reviendrons sur les bronzes de Launac dans la seconde partie de ce tome II.

lections d'objets de l'âge du bronze. C'est une des armes que livrent le plus abondamment les dépôts et les palafittes.

Il est impossible de distinguer nettement entre les lances, armes de hast, et les javelots, armes de jet, car elles ne diffèrent les unes des autres que par leurs dimensions. Des gravures rupestres montrent qu'en Scandinavie les javelots étaient en usage à l'âge du bronze [1]. Certaines pointes de petites dimensions n'ont pu servir que comme garnitures de javelots.

Les lances en bronze présentent d'assez nombreuses variétés dans les Iles Britanniques, d'où certaines formes ont gagné le nord de la France. Mais dans nos provinces du centre et du sud, en raison de leur uniformité, elles ne se prêtent guère à une classification chronologique.

On peut les diviser en deux grandes séries, d'après leur mode d'emmanchement : celles à languette ou à soie (fig. 69, 1, 2) et celles à douille (fig. 69, 3-13). Les premières, qui datent de l'apparition des métaux, paraissent faire défaut sur le territoire français ; toutefois il n'est pas impossible que quelques-unes des lames de cuivre et de bronze classées comme poignards aient été fixées au bout d'une hampe. Dans plusieurs régions, durant l'âge du bronze I, la lance était remplacée par la hache-poignard, qui permettait d'atteindre l'adversaire à la tête, par dessus le bouclier.

Le type le plus connu et le plus caractéristique des lances à languette est celui d'Amorgos (fig. 69 1), dont le musée Britannique possède un spécimen. La figure 69, 1 *b*, indique la destination des deux fentes ouvertes à la partie inférieure de cette lame ; elles servaient à assujettir la pointe à une hampe bifide au moyen de ligatures [2]. La lance plate à languette armait également les défenseurs de la seconde cité d'Hissarlik et les guerriers chypriotes de la même époque [3]. Dans les Iles Britanniques, plusieurs dépôts, datés par des haches à rebords (Arreton Down, dans l'île de Wight, Plymstock, comté de Devon, etc.), contiennent de curieux spécimens de cette lance primitive, sorte de couteau triangulaire, fixée à sa hampe par une longue soie. Des exemplaires irlandais nous montrent le passage de la soie à la douille. Celle-ci dut remplacer une virole mobile qui renforçait tout d'abord l'emmanchement de la soie.

1. Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 101.
2. S. Müller, *Mat.*, 1886, p. 144; — *Guide British Museum, Br. Age*, p. 121.
3. Schliemann, *Ilios*, p. 597, fig. 865-868.

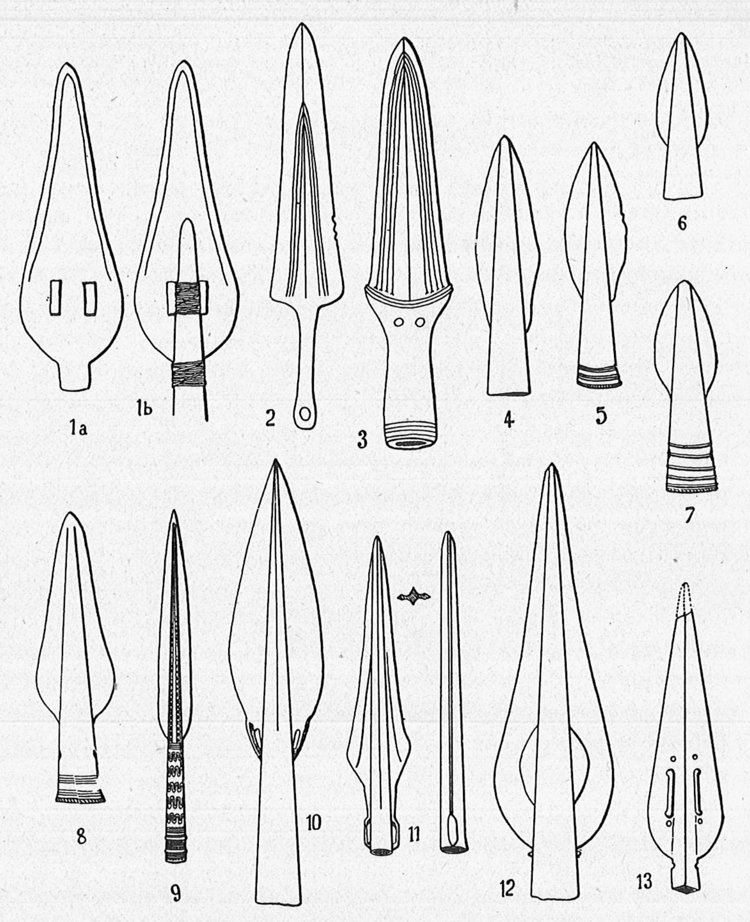


Fig. 69. — Lances en bronze (1/4 gr. nat.).

1, Amorgos (Grèce); — 2, Hintlesham (Suffolk); — 13, Localité indéterminée, France [1]; — 3, Arreton Down; — 11, Environs de Cambridge [2]; — 4, 5, 6, Vénat, commune de Saint-Yrieix (Charente) [3]; — 7, Corcelette; — 8, Chevroux [4]; — 9, Nidau-Steinberg [5]; — 10, Amiens (coll. Evans); — 12, Environs d'Abbeville [6].

1. Nos 1, 2, 3, d'après *Guide British Museum, Br. age*, p. 121, fig. 118; p. 74, fig. 55; p. 144, fig. 136.
2. Nos 3, 11, d'après Evans, *Age du br.*, p. 281, fig. 328; p. 347, fig. 396.
3. D'après Chauvet, *Vénat*, pl. VI, fig. 29, 32, 35.
4. Nos 7, 8, d'après *Album musée Lausanne*, pl. XV, fig. 5 et 10.
5. D'après Keller, *Lake-dwellings*, II, pl. XXXV, fig. 10.
6. Nos 10, 12, d'après Breuil, *L'âge du bronze dans le bassin de Paris*, Anthr., 1903, p. 511, fig. 5, 36, 39.

Dans les Iles Britanniques cette modification s'opéra probablement à l'âge du bronze II, car le dépôt d'Arreton Down contient un type de transition déjà voisin du modèle classique que caractérise une douille conique, se prolongeant jusqu'à l'extrémité de la pointe.

A l'âge du bronze III, le type à douille définitivement constitué devient commun en Gaule. Plusieurs de ses variétés y furent importées des Iles Britanniques, où les fondeurs de lances en bronze conservèrent sur ceux de la Gaule une incontestable supériorité. Nous avons déjà reconnu maintes fois que l'Irlande, dont l'or enrichissait les pays du sud, entretenait des relations commerciales avec la Gaule occidentale et la Péninsule ibérique. Les plus anciennes lances irlandaises à douille sont déjà de fabrique locale, comme le démontre la découverte, récemment publiée, d'une importante série de moules, à Omagh, comté de Tyrone [1].

En France, la lance à douille apparaît dans un certain nombre de dépôts contenant des haches à talon seules ou associées à des haches à bords droits. Elle ne se rencontre que très exceptionnellement avec des objets se classant exclusivement à l'âge du bronze II. Enfin elle est très commune dans les dépôts de l'âge du bronze IV.

En Orient, ce n'est plus la lance à languette, mais la lance à douille que portent les guerriers mycéniens [2].

Parmi les nombreuses lances à douille trouvées en France, les unes courtes, les autres très allongées, toutes pourvues d'ailerons de diverses formes (en feuille de saule, en losange, etc.) et plus ou moins rapprochés de la base, on peut reconnaître les principales variétés suivantes :

a) Type simple, sans boucles ni œillets latéraux (fig. 69, 4-9).

b) Type à boucles rondes ou oblongues placées au milieu de la douille. Ces boucles ou anneaux devaient servir, du moins originairement, à assujettir la pointe à sa hampe ; on pouvait encore y attacher une corde ou une lanière, dont le combattant tenait une des extrémités. En cas de bris de la hampe pendant le combat, la pointe pouvait être ramenée.

c) Type à boucles ou œillets placés à la naissance des ailerons (fig. 69, 10-11).

d) Type à ailerons ajourés (fig. 69, 12, 13).

Les types *b*, *c*, *d*, répandus surtout dans les Iles Britanniques, se

1. G. Coffey, *Moulds for primitive spear-heads found in the county Tyrone*, Proceed. Soc. Antiq. of Ireland, 1907, p. 181.
2. Schliemann, *Mycènes*, p. 360.

rencontrent parfois dans le nord de la France [1]. Un essai de classement chronologique des diverses et nombreuses variétés du type *a*, d'ailleurs peu distinctes, nous entraînerait sans grand profit à de trop longs développements [2].

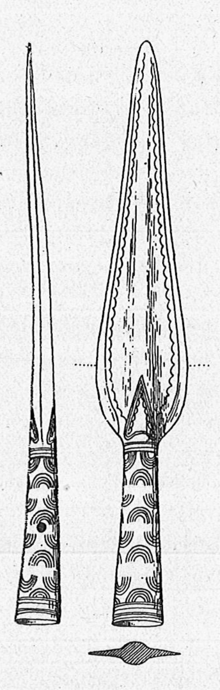


Fig. 70. — Pointe de lance en bronze à douille ornée de gravures. Département de l'Eure (1/4 gr. nat.) [3].

Lorsque ces pointes portent une ornementation, celle-ci est presque toujours gravée sur la douille et se compose de cordons parallèles, de dents de loup, de festons, etc. Les filets en relief sont

1. Pour les Iles Britanniques, voir Wood-Martin, *Pagan Ireland*, p. 445, et J. Evans, *Age du br.*, p. 346. — Pour la France, Breuil, *loc. cit.*, Anthr., 1903, p. 503. Le type *b* est très rare en France. Il s'est rencontré exceptionnellement à Mycènes (Schliemann, *Mycènes*, p. 361, fig. 441). On a signalé sporadiquement le type *c* dans la région moyenne du Rhin (Schumacher, WZ, 1901, p. 208 et pl. 8, fig. 34).
2. Voir à ce sujet les observations de MM. S. Müller et Montelius, résumées par J. Naue, *Bronzezeit in Oberbayern*, p. 95.
3. D'après l'original au musée de Saint-Germain.

très rares, ainsi que les gravures sur les ailerons (fig. 70). Le décor de quelques riches exemplaires consiste en cercles de cuivre ou même d'or, incrustés dans la douille [1]. Celle-ci est ordinairement perforée de deux troux, où s'engageait une goupille de bronze, assujettissant l'emmanchement. Nous avons dit que les dimensions des lances et javelots varient beaucoup. En France, les plus grandes lances dépassent rarement 0 m 25 à 0 m 30. Cependant nous pouvons en citer une, de type britannique, trouvée aux environs d'Amiens, qui atteint une longueur de 0m 43 [2]. Une autre, de l'âge du bronze III (dépôt de Sucy), mesure déjà 0m 39 [3].

Les lances de l'Occident, comparées à celles de Mycènes, attestent de nouveau la supériorité des métallurgistes égéens. Parmi les dernières, la plupart, il est vrai, appartiennent au type à douille le plus simple et ne diffèrent des modèles occidentaux, ni par leur exécution, ni par leurs dimensions, mais il en est de forme effilée, qui mesurent jusqu'à 0m 50 ou 0m 60 [4]. Plus belles encore sont les nombreuses lances des couches profondes d'Olympie, immédiatement postérieures aux temps mycéniens (début de l'âge du fer). Quelques-unes ont une longue douille cannelée comme les colonnes doriques [5]. Certains dépôts de l'Italie, notamment celui de Piediluco, province de Pérouse (âge du br. IV de M. Montelius), contenaient de magnifiques lances ornées ; l'une d'elles atteint la longueur de 0m 72 [6].

Une lance en bronze de la *Tomba del Guerriero*, à Corneto, Etrurie (premier âge du fer), présente à peu près la même dimension [7].

L'extrémité inférieure de la hampe était souvent munie d'une garniture en bronze désignée communément sous les noms de ferret, virole, talon ou base de lance (fig. 68, 3-10). C'est l'οὐρίαχος de l'Iliade, qui

1. J. Evans, *Age du br.*, p. 336.
2. Breuil, *loc. cit.*, *Anthr.*, 1903, p. 512.
3. G. de Mortillet, *Cachette de br. de Sucy*, Mat., 1882-83, p. 269, fig. 107.
4. S. Müller, *loc. cit.*, Mat., 1886, p. 11. — Voir un type plus récent du minoen récent III dans A. Evans, *Prehist. tombs Knossos*, p. 55, fig. 56-57. — L'Iliade prête aux lances des Achéens des dimensions exagérées, mais il est sûr que les hampes en étaient fort longues (*Dict. des Antiq.* de Saglio, art. *Hasta*, p. 35, par E. Cuq).
5. Furtwängler, *Die Bronzen von Olympia*, pl. LXIV ; — S. Müller, *loc. cit.*, Mat., 1886, p. 96. — Une lance à douille de ce type hellénique, mais de provenance inconnue, figure au musée d'Amiens (Breuil, *loc. cit.*, Anthr., 1903, p. 512, fig. 6).
6. Montelius, *Civ. prim. Italie*, II, pl. 123, fig. 10.
7. Montelius, *loc. cit.*, II, pl. 287, fig. 5.

affectait la forme d'une pomme [1]. Cette terminaison sphéroïdale est aussi celle de certains talons de lance de notre âge du bronze [2]. L'un d'eux, provenant du dépôt du Plainseau (musée d'Amiens)[3], est rempli d'une masse métallique qui paraît être du plomb. Le ferret servait non seulement à consolider le bout de la hampe, mais à faire équilibre à la pointe. Aussi cette garniture, dont la forme varie (quelques-unes sont tubulaires et cylindriques avec fond plat), présente-t-elle parfois une longueur considérable (jusqu'à 0 m 40). Plusieurs de ces types de ferrets se rencontrent également dans les Iles Britanniques [4].

La lance en bronze demeura commune jusqu'à l'apparition du fer et survécut même çà et là à l'épée de bronze. En Italie, non seulement elle est abondante au premier âge du fer, mais elle figure encore dans des dépôts de l'époque étrusco-romaine. Dans l'Allemagne du sud, une des plus belles lances en bronze connues date de l'époque hallstattienne II [5].

§ VII. — *Pointes de flèche et de javelot. Brassards et doigtiers d'archers. Têtes de massues tubulaires.*

Parmi les armes en silex, les pointes de flèche disparurent les dernières. C'est même au début de l'âge du bronze que l'art de les tailler atteignit son plus haut degré de perfection. On peut en juger d'après les spécimens des tombes armoricaines (fig. 43, p. 146), pièces admirables par la régularité des retouches et l'élégance des proportions. Quelques-unes sont si belles et si fragiles qu'on doit les regarder comme des objets d'apparat. Localisées presque exclusivement dans la partie occidentale de l'Armorique, elles sont associées aux petits poignards et aux haches plates de cuivre ou de bronze dans les sépultures dont nous avons parlé. Quelques-unes de ces tombes en contiennent de 40 à 50 [6].

1. Leaf, *Journ. of Hell. Stud.*, IV, p. 302 ; — Art. *Hasta*, par Cuq, dans *Dict. des Antiq.* de Saglio. p. 35.
2. Breuil, *loc. cit.*, Anthr., 1903, p. 513, fig. 7, n° 5 ; — G. Chauvet, *Vénat*, p. 71.
3. *Append. I; série B*, n° 689.
4. J. Evans, *Age du br.*, p. 364.
5. Lance ornée, provenant du tumulus de Hundersingen, Ober-Amt Riedlingen (Musée de Stuttgart), *Altertümer*, IV, pl. 34, fig. 2 ; V, p. 150.
6. Les plus belles de ces pointes de flèche proviennent des sépultures de Porz-ar-Saoz, Kergourognon, Cruguel, Tossen-Maharit. Voir A. Martin, *Les sépultures armoricaines à belles pointes de flèche en silex*, Anthr., 1900,

Triangulaires ou ogivales, elles sont munies de pédoncules et de barbelures. Celles-ci présentent des extrémités rectilignes, et constituent un type qui se rencontre également, comme nous l'avons dit (tome 1er, p. 498), dans les Iles Britanniques et la Péninsule ibérique. Cependant on n'a pas recueilli en Armorique les belles pointes à base profondément échancrée et à longues barbes incurvées des stations énéolithiques de l'Espagne et du Portugal,

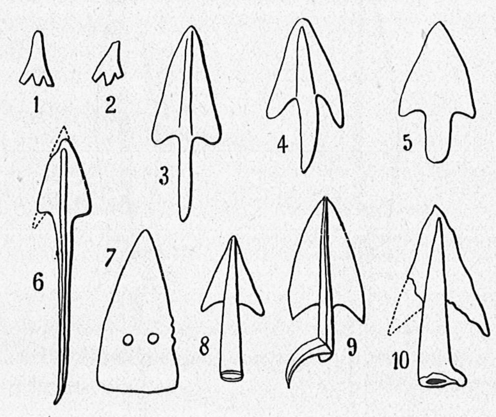


Fig. 71. — Pointes de flèche en bronze (1/2 gr. nat.).

1, 2, Tumulus de Saint-Fiacre, commune de Melrand (Morbihan) [1] ; — 3, Balayès, commune de Bast (Allier) [2] ; — 4, 8, 9, Mörigen ; — 7, lac du Bourget (Savoie) [3] ; — 5, près Saint-Chély-du-Tarn (Lozère) [4] ; — 6, 10, Localité indéterminée (musée d'Alise) [5].

pointes apparentées à celles de l'Egypte et de Mycènes. Le quatrième tombeau de l'Acropole de cette ville contenait 35 de ces pointes en obsidienne [6], réunies sans doute dans le même car-

p. 159. — A. Martin et C. Berthelot du Chesnay, *Exploration du tumulus du Tossen-Maharit*, extr. Soc. Emul. Côtes-du-Nord, 1899, pl. VIII. — A. Martin, *Fouilles du tumulus de Rumédon en Ploumilliau (Côtes-du-Nord)*, ext. Bull. Soc. Archéol. du Finistère, 1904, p. 21.

1. D'après Aveneau de la Grancière, *Le bronze dans le centre de la Bretagne-Armorique*, Anthr., 1898, p. 141, fig. 15, 16.
2. D'après F. Pérot, *Note sur une pointe de flèche en bronze*, HP, 1905, p. 101, fig. 52.
3. Nos 4, 7, 8, 9, d'après Keller, *Lake-dwellings*, II, pl. XLVII, fig. 6, 9, 11 ; pl. LVI, fig. 8.
4. D'après F. André, *Découverte d'objets en bronze sur le causse Méjean, près Saint-Chély-du-Tarn*, Mat., 1875, p. 364, fig. 115.
5. D'après H. Corot, *A travers les collections... objets du musée d'Alise*, RPI, 1905-1906, p. 80, fig. 2 et 3.
6. Schliemann, *Mycènes*, p. 354.

quois. Dans la sépulture énéolithique de Fontaine-le-Puits (Savoie), deux lots de flèches en silex taillé, l'un de dix pointes, l'autre de vingt-deux, semblaient également correspondre à la place de deux carquois (p. 134, fig. 36, nos 6, 7). Ceux-ci, en matière périssable, cuir ou bois (?) ne pouvaient laisser aucune trace. En Gaule,

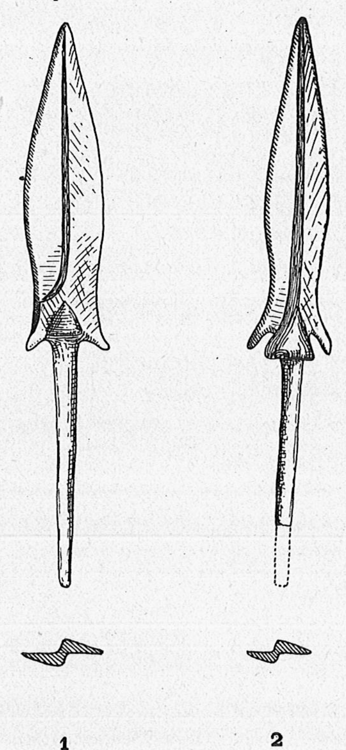


Fig. 71 bis. — Pointes de javelot en bronze de type hellénique. Premier âge du fer (1/3 gr. nat.).
1, Olympie [1]; — 2, Camp du Bois-du-Rouret (Alpes-Maritimes) [2].

les pointes de flèche en silex font défaut dans les sépultures et les dépôts de l'âge du bronze III et IV. Cependant il est probable que pour économiser le métal on continua à les employer concurremment avec les flèches en bronze (fig. 71), jusqu'au jour où l'art de tailler la pierre par éclat fut à peu près complètement perdu.

1. D'après Furtwängler, *Bronzen von Olympia*, pl. LXIV, n° 1096 (Cf. A.-J. Reinach, *Sagitta*, dans le *Dictionn. des Antiq.* de Saglio, fig. 6025.
2. D'après l'original communiqué par M. Paul Goby.

Les pointes de flèche en bronze paraissent manquer ou du moins semblent fort rares dans certains pays, notamment dans toute l'Europe du nord, les Iles Britanniques et la Scandinavie [1]. Elles sont peu communes dans les trouvailles mycéniennes et crétoises [2], mais les fouilles d'Olympie en ont livré un grand nombre [3], dont quelques types se retrouvent en Italie [4] et qui appartiennent déjà au premier âge du fer. De même, dans les sépultures gréco-scythes de la Crimée, la flèche en bronze est encore associée aux épées de fer [5].

Quant au modèle rencontré tout à la fois dans le camp du Bois-du-Rouret (Alpes-Maritimes) et à Olympie (fig. 71 bis), modèle dont nous avons parlé ci-dessus (p. 128), il est des plus caractéristiques. C'est une lame de forme allongée, rétrécie vers la base et munie de deux ailerons rudimentaires. Elle s'insère par une sorte de talon sur un étroit et long pédoncule. Mais, de plus, ce qui distingue nettement ce type de tous les autres, c'est que l'arête médiane a été obtenue à la fonte au moyen d'un plissement de la lame, dont le dessin en coupe, mieux que toute description, indique la forme exacte. Nous ne croyons pas que ce modèle de javelot ait été signalé ailleurs. L'exemplaire du Bois-du-Rouret a dû appartenir, si même il n'est pas plus ancien, à quelque guerrier des colonies marseillaises d'*Antipolis* ou de *Nicaea*, aujourd'hui Antibes et Nice.

La rareté relative des flèches en bronze peut provenir de ce que beaucoup de ces petits objets n'ont pas résisté à certains agents de destruction, tels que l'humidité du sol. En France, les plus anciennes, contemporaines des belles flèches de silex, sont celles du tumulus de Saint-Fiacre, commune de Melrand (Morbihan) (fig. 71, 1, 2), tertre funéraire contenant également des haches plates à bords légèrement relevés, des lames de poignards triangulaires et de haches-poignards [6]. Ces pointes minuscules, découpées dans une feuille de métal battu de faible épaisseur, et munies d'un pédoncule, ne sont peut-

1. S. Müller, *loc. cit.*, Mat., 1886, p. 101. — Sir J. Evans n'en signale aucune dans les Iles Britanniques.
2. Voir le détail des découvertes dans Evans, *Prehist. Tombs Knossos*, p. 31, note a, et p. 32, fig. 28.
3. Furtwängler, *Bronzen von Olympia*, pl. LXIV; — S. Müller, *loc. cit.*, p. 101.
4. Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 3, 35, etc.; II, pl. 126.
5. S. Müller, *loc. cit.*, p. 153.
6. Aveneau de la Grancière, *Le bronze dans le centre de la Bretagne-Armorique*, Anthr., 1898, p. 142, fig. 15-16.

être que des simulacres votifs (long. 0 m 016 et 0 m 012). Cependant des pointes plates en tôle de bronze découpé étaient encore en usage au temps de la fonderie de Larnaud et des palafittes du Bourget.

Les pointes de flèche en bronze fondu [1] manquent dans les dépôts de l'ouest de la France, notamment dans ceux du Finistère, pourtant si nombreux [2]. Elles sont de forme triangulaire ou ogivale, les unes avec pédoncule plus ou moins long, mince ou aplati, les autres munies d'une douille. En France, ces dernières se rencontrent principalement sur le territoire ligure, dans le Jura, la Savoie et les Hautes-Alpes; on les a trouvées également dans les palafittes suisses. Les flèches à pédoncule ou soie sont beaucoup plus communes. Quelques-unes, appartenant comme toutes celles à douille à l'âge du bronze IV, portent une barbelure unilatérale, à l'extrémité de la douille ou du pédoncule (fig. 71, 9). Ce type est représenté dans le dépôt de Vénat [3]. On le rencontre en Grèce et en Italie [4].

Brassards et doigtiers d'archers. — La corde d'un arc, au moment de la détente, peut blesser la main ou le poignet gauche du tireur, s'ils ne sont pas protégés. C'est pourquoi, chez divers peuples asiatiques, les archers se passent au pouce ou au poignet gauche une plaquette en os, fixée par de minces lanières [5]. Ceux des régions méditerranéennes, aux temps prémycéniens, usaient des mêmes plaques de protection [6]. Elles étaient de forme quadrangu-

1. On peut compléter les indications de M. Chantre (*Age du br.*, I, p. 138-143) par les mémoires suivants : Pour le nord de la France, Breuil, *loc. cit.*, Anthr., 1903, p. 502, fig. 1 et p. 514. — Pour le centre, H. Corot, RPI, 1905, p. 80; — Ferdinand Rey, CAF, Mâcon, 1899, pl. C, fig. 33; — Pour le sud, R. Vallentin, *Les pointes de flèche en br. du musée Calvet* [à Avignon], 1888; — H. Muller, *Descript. de pointes de flèche en br. trouvées en Dauphiné*, ext. Bull. Soc. dauphin. d'ethnol. et d'anthr., 1905. — Pour la Suisse, voir *Album musée Lausanne*, pl. XV, fig. 17-20.

2. La prétendue découverte d'un millier de petites flèches à soie en bronze à Rosières-aux-Salines (Meurthe-et-Moselle) en 1729 (Voir *Appendice I, série B*, n° 559) nous semble très suspecte. Sauf à Larnaud (Jura) (18 exemplaires), les pointes de flèche ne se rencontrent guère que par unités dans les dépôts.

3. G. Chauvet, *Vénat*, pl. VIII, n° 55. — Beaucoup de faits relatifs à l'emploi de l'arc chez les populations primitives de la Gaule sont groupés dans le récent article de M. A.-J. Reinach, *La flèche en Gaule, ses poisons et contre-poisons*, Anthr., 1909, p. 51, 189.

4. Furtwängler, *Bronzen von Olympia*, pl. LXIV; — Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 35, fig. 10.

5. Luschan, VBAG, 1891, p. 671; — Dr Weissenberg, MAGW, 1895, p. 54, fig. 95, 96.

6. Schliemann, *Ilios* (seconde cité), p. 537, fig. 585, 588, 589; (quatrième cité), p. 728, fig. 1356.

laire et percées de trous (de un à trois) à chaque extrémité (fig. 72). Le modèle s'en propagea dans l'Europe occidentale et septentrionale, comme le démontrent de nombreuses trouvailles, toutes de l'époque néolithique ou des premiers temps de l'âge du bronze. C'est surtout dans les sépultures contenant des vases caliciformes, des haches plates et de petits poignards triangulaires en cuivre ou en bronze qu'apparaissent ces plaquettes de pierre (souvent d'ardoise),

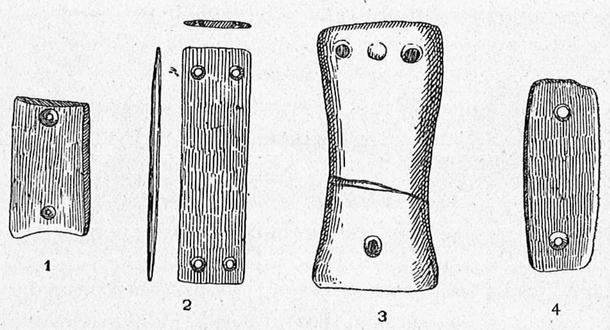


Fig. 72. — Brassards d'archers (n° 2, env. 1/4 gr. nat.; n° 3, 1/2 gr. nat.).

1, Dolmen du Penker, commune de Plozévet (Finistère) [1]; — 2, Devizes (Wilts, Angleterre) [2]; — 3, Hissarlik [3]; — 4, Dolmen de Grailhe (Gard) [4].

d'os ou même d'argile. Plus ou moins allongées et cintrées, elles se différencient nettement des pendeloques ou amulettes.

On les a signalées dans les pays suivants : Troade, Grèce, Italie du nord, Tyrol du sud, Slavonie, Bosnie, Sardaigne, Péninsule ibérique (nécropole de l'Argar), France, Iles Britanniques, Scandinavie, Allemagne du nord et du sud, Moravie [5]. En France, elles apparaissent surtout dans l'Armorique et les Cévennes [6]. Elles ont

1. D'après P. du Chatellier, *Nouvelles explorations dans les communes de Plozévet et de Plouhinec (Finistère)*, RA, 1883, II, p. 5, fig. 4.

2. D'après J. Evans, *Les âges de la pierre*, p. 421, fig. 355.

3. D'après Schliemann, *Ilios*, p. 728, fig. 1356.

4. D'après Cartailhac [*Fouilles du dolmen de Grailhe (Gard)*], CIA, Copenhague, 1869, p. 202, pl. XII, fig. 8.

5. On trouvera le détail de la bibliographie pour l'étranger dans les notices de M. P. Reinecke, CBl.A, 1896, p. 59; 1897, p. 18. — Pour les Iles Britanniques, voir J. Evans, *Les âges de la pierre*, p. 420 et suiv. Ces objets ont été remarqués en Angleterre dès 1763.

6. Voir par exemple E. Cartailhac, *Fouilles du dolmen de Grailhe (Gard)*, CIA, Copenhague, 1869, p. 202, pl. XII, fig. 8; — P. du Chatellier, *Nouv. explorations dans les communes de Plozévet et de Plouhinec (Finistère)*, RA, 1883, II, p. 5, fig. 4; — du même, *Sépulture de Coatjou-Glas en Plonéis (Finistère)*, Mat., 1887, p. 51.

communément de 0m08 à 0m12 de long, dimensions correspondant à celles des mêmes objets chez les peuples asiatiques.

A partir de l'âge du bronze II, on eut, en général, recours à un autre mode de protection, car les plaquettes disparaissent, probablement remplacées par des doigtiers, des gantelets ou des brassards de cuir, comme en portent à la main gauche plusieurs figurines sardes représentant des archers [1].

Têtes de massues tubulaires. — On ne peut classer à l'âge du bronze toutes les prétendues têtes de massues tubulaires en bronze, hérissées de plusieurs rangées de pointes coniques. Ces objets se rencontrent isolément dans plusieurs pays d'Europe et semblent appartenir pour la plupart à l'époque romaine et au moyen âge [2]. Cependant de véritables têtes de massues à pointes ont été recueillies dans des dépôts de l'âge du bronze de l'Europe centrale [3]. Des tubes à pointes, que certains auteurs ont confondus avec ces armes, garnissaient en Grèce des mors de chevaux [4]. Enfin nous connaissons en France des exemplaires à pointes très longues que l'on ne peut classer dans cette même série et dont la destination est encore incertaine [5].

Il en est de même des anneaux géminés, garnis à leur partie centrale et sur une seule face de trois ou quatre pointes coniques ou triangulaires. Ils sont désignés, sans doute improprement, sous le nom de *tendeurs d'arcs* ou *doigtiers d'archers*. Ces objets, tantôt en bronze, tantôt en fer, et parfois garnis de chaînettes en fer, se rencontrent surtout dans l'Italie du nord et semblent appartenir à l'époque de Villanova [6]. Leur véritable destination est controver-

1. Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, IV, *Sardaigne*, p. 97, fig. 96 ; — Taramelli, *Not. Sc.*, 1904, p. 242 et fig. 3-4 ; — A.-J. Reinach, RA, 1910, I, p. 34, fig. 20.
2. Wilde, *Catal. mus. Dublin*, p. 493, fig. 361 ; — K. Schumacher, *Catal. des bronzes du musée de Carlsruhe*, 1890, nos 773-776, pl. XIV, fig. 58-60 ; — J. Evans, *Age du br.*, p. 293 ; — *Dict. des Antiq.* de Saglio, art. *Clava*, p. 1328 ; — *Altertümer*, I, VIII, pl. 2 ; — Le Clert, *Catal. des br. du musée de Troyes*, p. 228, n° 786, p. LVIII.
3. Voir par exemple la massue d'arme du dépôt de Domažlice en Bohême (H. Richlý, *Die Bronzezeit in Böhmen*, p. 72, pl. VII, fig. 10) et celle du dépôt de Śiapánic, en Moravie (Červinka, *Morava za pravěku*, p. 151, fig. 66).
4. Babelon, BSA, 1897, p. 139 ; — *Bull. corresp. hellénique*, 1890, p. 386 ; — *Dict. des Antiq.* de Saglio, art. *Frenum*, par G. Lafaye, p. 1338, fig. 3291.
5. Voir par exemple : J.-B. Bouillet, *Tablettes histor. de l'Auvergne*, VI, 1845, p. 63, pl. 3, fig. 6.
6. Voir Strobel, *Annelli gemini problematici*, BPI, 1889, p. 11, pl. II ; — *Dict. des Antiq.* de Saglio, art. *Frenum*, p. 1336 ; — Forrer, *Reallexikon*, art. *Bogenspanner* ; — E. Bertrand, *Note sur un doigtier d'arc (?) de l'époque*

sée. Quelques-uns, ainsi que l'a montré Strobel, paraissent avoir servi, comme nos caveçons à siguette, au dressage des bêtes de trait.

§ VIII. — *Casques. Cuirasses. Boucliers. Trompettes de guerre.*

Les casques, les boucliers, peut-être même les cuirasses, le plus souvent en étoffe ou en cuir, que portaient aux temps protohistoriques

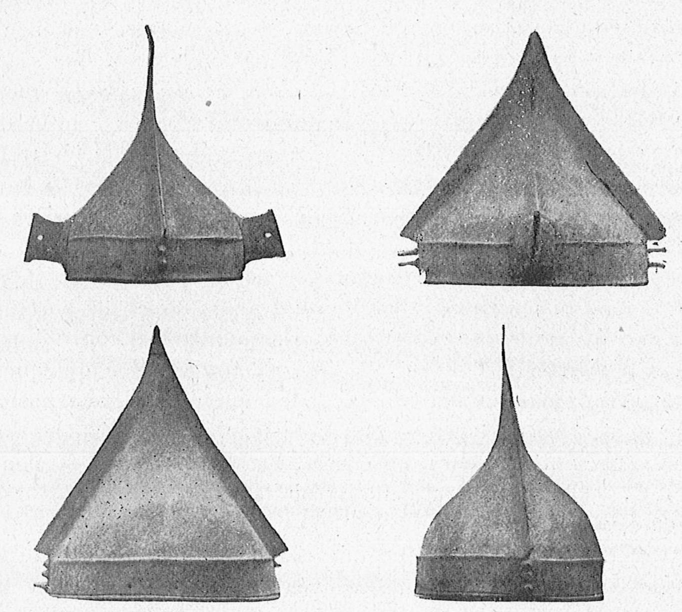


Fig. 73. — Casques en bronze découverts à Bernières-d'Ailly (Calvados) [1].

les guerriers de la Troade, de la Crète et de l'Argolide, nous sont connus par quelques représentations figurées. Le casque mycénien était ordinairement une sorte de coiffe en cuir ou en treillis avec garniture métallique [2].

gallo-romaine, RPI, 1908, p. 66 ; — K. Schumacher, *loc. cit.*, pl. XVI, fig. 14, 15 (Cf. Reinach, *Rev. critique*, 1894, II, p. 181 ; — du même, *Casques illyriens et mycéniens*, Anthr., 1896, p. 270 ; — Saglio, *Dict. des Antiq.*, art. *Galea*, par S. Reinach, p. 1442.
1. D'après L. Coutil, *L'époque gauloise dans le sud-ouest de la Belgique et le nord-ouest de la Celtique*, pl. X, fig. a-a', b-b'.
2. Sur ces casques voir W. Reichel, *Homerische Waffen*, 2e éd., 1901, p. 94.

Pendant les périodes I-III de l'âge du bronze, les casques font défaut en Gaule et dans les pays voisins [1]. Là, comme en Grèce, un simple bonnet de cuir devait alors en tenir lieu. D'ailleurs, les épées ne frappant encore le plus souvent que d'estoc, cette pièce d'armure était moins utile au combattant. Mais la période IV nous a laissé plusieurs spécimens d'un modèle italique en bronze repoussé qui s'est répandu dans l'Europe centrale et occidentale. En 1823 on en trouva neuf exemplaires à Bernières d'Ailly (Calvados). Six appartiennent au musée de Falaise, un au musée de Rouen; les autres ont passé dans des collections particulières [2]. Ces casques, dits de Falaise (fig. 73), furent tout d'abord attribués aux guerriers de Rollon ou de Guillaume le Conquérant, jusqu'à ce que divers rapprochements tout à fait typiques aient permis de les restituer avec certitude à l'époque du bronze. Ils se distinguent de tous les types plus récents par l'absence de couvre-nuque, de visière et de nasal : ce sont de simples bonnets à crête, formés de deux demi-valves en bronze battu, réunies l'une à l'autre par des rivets. Sur plusieurs, au pourtour inférieur du timbre, les rivets portent une longue tête saillante, cylindrique ou conique. Des appendices latéraux à ailettes sont fixés à la base du timbre. Sur quelques-uns on voit à la hauteur des tempes, de chaque côté, deux trous ayant servi à attacher des couvre-joues mobiles, pièces que d'autres casques similaires ont d'ailleurs conservées. La calotte, à sommet conique, ogival, en accolade ou même arrondie, porte une large crête de même galbe.

Des casques ou fragments de casques de ce modèle ou d'une forme très voisine ont été trouvés en France, dans les localités suivantes : au Theil, commune de Billy (Loir-et-Cher) [1], dans une sépulture ; dans la Seine, près de Paris [2] ; dans le même fleuve, près de Saint-Germain [3] ; dans la Saône, à Auxonne (Côte-d'Or) [4].

1. On connaît cependant en Scandinavie un magnifique mais unique spécimen de casque de l'âge du bronze II. Il est en bronze doré et gravé de spirales, et a la forme d'une calotte munie de couvre-joues non articulées. Deux longs appendices, dirigés de haut en bas et ressemblant à des cornes ou à des défenses, sont insérés à sa partie antérieure. Voir Sophus Müller, *Système préhist. Danemark*, I, pl. XI, n° 160 ; — Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 93, fig. 116.

2. A la bibliographie donnée dans l'*Appendice I, série B*, n° 60, ajouter : Ch. de Linas, *Armures des hommes du Nord. Les casques de Falaise et d'Amfreville-sous-les-Monts*, Arras et Paris, 1869, 10 pl. (Le casque d'Amfreville appartient à l'époque de La Tène). Voir surtout la récente notice du Comte Olivier Costa de Beauregard, *Les casques dits de Falaise, leur âge et leur origine véritables*, CAF, Caen, 1908, II, p. 473 ; ce mémoire contient sur les casques de cette série toutes les indications utiles au point de vue de l'archéologie comparée, de la chronologie et de la bibliographie. On y trouvera également des renseignements sur le lieu de dépôt actuel de l'exemplaire jadis conservé dans la coll. de Glanville, à Rouen.

Le même casque s'est rencontré dans le Rhin, près de l'embouchure du Main [5] ; à Pockinger Haide, près Indling (Basse-Bavière)[6] ; à Posen (Prusse) [7] ; dans un défilé, près de Salzbourg [8] et en Podolie [9].

Le modèle en a été importé dans l'Europe centrale par l'Italie du nord, où l'on en connaît d'assez nombreux exemplaires, sans parler de vases en terre cuite de destination funéraire offrant exactement la même forme. Plusieurs de ces casques et urnes-casques proviennent de Corneto, l'ancienne Tarquinies (Etrurie)[10]. Ils sont ornés de rangées de bossettes, de lignes ponctuées et de têtes de cygnes tracées au pointillé. Nous verrons que ce dernier motif, de caractère symbolique, se rattachait à un culte solaire des Ligures (chap. XIII). Deux exemplaires ont été trouvés dans la Grande Grèce, l'un près de S. Maria di Capua vetere, l'autre près de Salerne, à 41 kilomètres de Naples [11].

1. Conservé au collège de Pontlevoy (Loir-et-Cher) (RA, 1875, I, p. 73, et *Mat.*, 1875, p. 115).

2. Musée de Saint-Germain. Calotte et crête arrondies (G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. LXXXIX, n° 1110).

3. Moulage au musée de Saint-Germain. Les prétendus fragments de casques et de cuirasses signalés dans divers dépôts sont d'une attribution très incertaine. Voir *Appendices*, p. IV, note 1.

4. Musée de Saint-Germain (Chantre, *Age du br.*, I, p. 147, pl. XVI *bis*).

5. Musée de Mayence (*Altertümer*, III, XII, pl. 1, fig. 2).

6. Musée de Munich (Baron de Lipperheide, *Antike Helme*, Munich, 1896 ; c'est sans doute l'exemplaire décrit dans *Altertümer*, III, I, pl. 3).

7. Demnin, *Guide des amateurs d'armes*, p. 149, fig. 1 ; — Coutil, *loc. cit.*, p. 31.

8. Musée de Salzbourg. Calotte arrondie. Crête tréflée à pointe. Une rangée de lignes ponctuées et de cercles concentriques orne la calotte, la crête et les couvre-joues (Lindenschmit, *Altertümer*, III, XII, pl. 1, fig. 1 ; — E. Chantre, *Mat.*, 1878, p. 542 ; — S. Reinach, art. *Galea*, dans le *Dict. des Antiq.* de Saglio, fig. 3420. — Pour toutes ces trouvailles et celles de l'Italie, consulter Costa de Beauregard, *loc. cit.*, passim).

9. Coll. Poulaski (Anoutchine, CIA, Moscou, 1892, II, p. 342).

10. Voir les indications bibliographiques données dans les notices suivantes : Ghirardini, *Not. Sc.*, 1882, p. 162 et 180, pl. XIII, fig. 8 ; — Helbig, *Bull. dell' Instituto*, 1882, p. 175 ; — du même, *Annali*, 1883, p. 292, pl. R ; — S. Reinach, *loc. cit.* ; — Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 47 ; II, pl. 276, 277, 279, 376 ; — Pigorini, BPI, 1894, p. 164. — Plusieurs autres exemplaires du même casque ont été découverts récemment à Corneto (L. Pernier, *Not. Sc.*, 1907, p. 43).

11. F. von Duhn, *Annali*, 1883, p. 188, pl. N.

Nous devons ajouter qu'une figurine en bronze, acquise par le musée de Bologne à Reggio d'Emilie, représente un guerrier coiffé de cette armure [1] (fig. 74).

La date de ces casques peut être précisée. Parmi les objets associés à celui de Billy se trouvait une ceinture à pendeloques, une

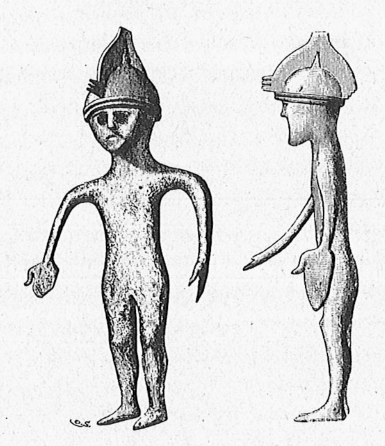


Fig. 74. — Statuette en bronze. Environs de Reggio d'Emilie (env. 1/3 gr. nat.) [2].

hache en bronze à ailerons médians et un fragment de moule pour hache du même type. De plus, comme l'a observé G. de Mortillet, la cachette de Larnaud renfermait un grand rivet à tête saillante, pareil à ceux qui se voient à l'avant et à l'arrière des casques d'Ailly.

Les trouvailles italiques confirment ces indications chronologiques. Dans les tombes *a pozzo* de la nécropole de Corneto, ce casque est associé tantôt à une épée à antennes et à une lance en bronze [3] (fig. 75), tantôt à des épées de fer à fourreau de bronze [4]. D'autres objets

1. Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 98, fig. 10.
2. D'après Montelius, *loc. cit.*, I, pl. 98, fig. 10.
3. Helbig, *Scavi di Corneto*, Bull. dell' Instituto, 1882, p. 166. — L'épée de bronze de Corneto (long. $0^{m}65$), de même type que celle gravée dans Sacken (*Hallsttat*, pl. V, fig. 10), a été reproduite dans le récent ouvrage de J. Naue, *Vorröm. Schwerter*, pl. XXXIV, fig. 8, et classée par lui au commencement de l'âge du fer hallstattien (p. 113). Cf. F. von Duhn, *Annali*, 1883, p. 190. La même sépulture (fig. 75) contenait, entre autres objets, une lance en bronze et une fibule à arc et bâtonnet transversal.
4. Voir notamment Helbig, *loc. cit.*, p. 175; — L. Pernier, *loc. cit.*, p. 43.

des mêmes sépultures, tels que certaines fibules, appartiennent, comme ces épées, au début du premier âge du fer, c'est-à-dire dans l'Italie du nord à la période dite de Benacci I et dans l'Italie centrale à la première période proto-étrusque de M. Montelius (voir ci-après, deuxième partie).

On doit en conclure que toutes ces trouvailles sont sensiblement

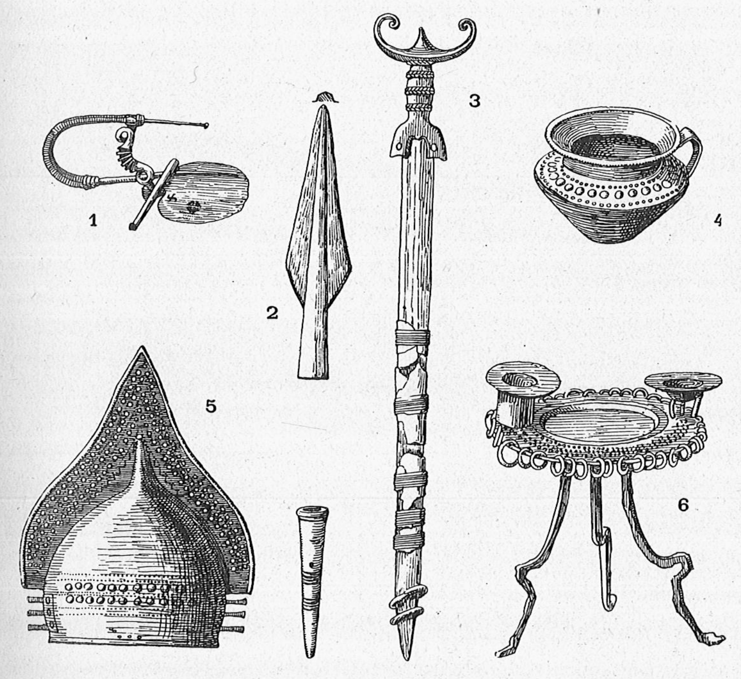


Fig. 75. — Objets de bronze trouvés en 1882 dans une sépulture de Corneto (prov. de Rome) [1].

synchroniques, bien qu'en France ce casque apparaisse au début de la phase IV de l'âge du bronze et que les spécimens signalés jusqu'ici en Italie semblent un peu plus récents.

Il n'est pas sans intérêt d'observer que les exemplaires trouvés en Gaule et dans la région du Rhin se rattachent à un modèle simple, sans ornementation, tandis que ceux de l'Italie ou des régions voisines (exemplaire de Salzbourg) présentent le décor au repoussé que nous avons signalé. Ces derniers proviennent peut-être d'ateliers

1. D'après Montelius, *Civ. prim. Italie*, II, pl. 277, fig. 5-11.

situés dans la région de Bologne. Dans la Péninsule, comme au nord des Alpes, les deux variantes à timbre conique et à timbre arrondi se rencontrent parallèlement.

Cuirasses. — Nous avons vu (tome Ier, p. 574) que des plastrons ou cuirasses néolithiques étaient formés de dents de sanglier perforées à leurs extrémités et peut-être cousues sur la poitrine à un vêtement de cuir ou d'étoffe épaisse. De ce plastron primitif dérive, croyons-nous, une cuirasse métallique découverte en Hongrie (envi-

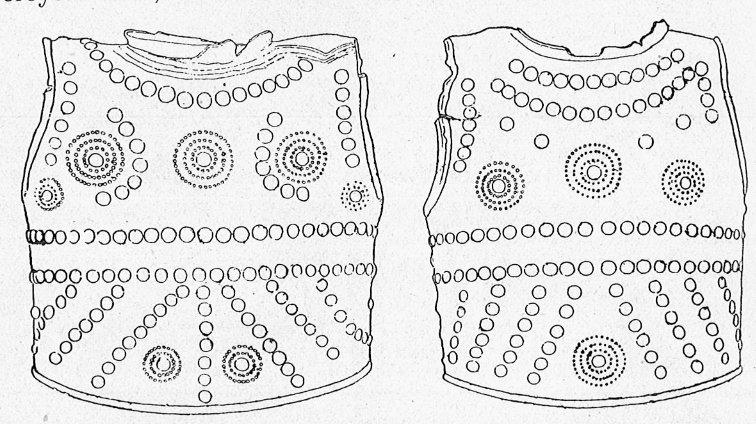


Fig. 76. — Cuirasse en bronze battu, trouvée à Grenoble (Isère) (1/8 gr. nat.) [1].

rons de Miskolcz) et attribuée à l'âge du cuivre [2]. Elle se compose de 17 tiges de cuivre aplaties, longues de 0m 22 à 0m 24 et cintrées comme pour s'emboîter sur un thorax. Ces tiges devaient former la garniture d'un plastron de cuir ou d'étoffe. Des objets métalliques similaires auraient été trouvées, dit-on, dans les palafittes suisses [3]. Il n'est pas impossible que dans d'autres stations des fragments semblables aient passé inaperçus.

Des plastrons faits de plusieurs couches d'étoffe de lin cousues ensemble étaient portés par des guerriers mycéniens, bien que le plus souvent ceux-ci soient représentés le torse nu [4]. Mais la cuirasse en feuilles de métal battu n'est pas antérieure à la fin de l'âge

1. D'après O. Costa de Beauregard, *Les cuirasses celtiques de Fillinges (Haute-Savoie)*, RA, 1901, II, p. 310, fig. 2 (Cf. *Altertümer*, I, xi, pl. I, fig. 6, 7).
2. J. Hampel, *Neuere Studien über die Kupferzeit*, ZfE, 1896, p. 77, fig. 41.
3. J. Hampel, *loc. cit.*, p. 78.
4. Perrot et Chipiez, *Hist. de l'art*, VI, *Grèce primitive*, p. 977.

du bronze. On classe en effet, soit à cette période, soit au commencement de l'âge du fer, un certain nombre de cuirasses en bronze mince martelé, découvertes en France ou en Italie et apparentées de près à la cuirasse grecque archaïque, dite à gouttières [1]. Celle que reproduit la figure 76 aurait été trouvée à Grenoble (Isère). Une autre, dont la provenance exacte est inconnue (fig. 77) (coll. Reiling, à Mayence [2]), se recommande par sa belle conservation. Elle permet de compléter la dossière et les trois plastrons découverts à Fillinges (Haute-Savoie), en 1900 [3].

La dossière de Fillinges, comme celle de la collection Reiling, est ornée de rangées de bossettes et de lignes pointillées. La ligne de saillie des omoplates est indiquée à l'aide de ce décor et le sillon dorsal nettement tracé. Le col porte un couvre-nuque assez élevé. On remarque sur le plastron l'indication des pectoraux. Le casque du type d'Ailly ne comportant pas de couvre-nuque, il est naturel de trouver alors cette pièce au col des cuirasses. On ne tarda pas à reconnaître qu'il était plus pratique de la placer à la base de l'armure de tête [4].

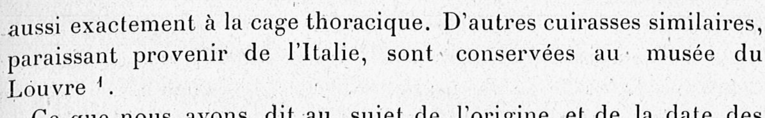
La cuirasse de Grenoble [5], semblable aux précédentes par sa forme générale et par son mode de décor, mais d'une exécution plus rudimentaire, présente une forme cylindrique et ne s'adapte pas

1. Sur la cuirasse grecque archaïque, voir Saglio, *Dict. des Antiq.*, art. *Lorica*, par M. Saglio.
2. Forrer, *Reallexikon*, art. *Panzer*, et pl. 164, fig. 2-2 c.
3. Les conditions de cette trouvaille sont demeurées inconnues, malgré les recherches du comte O. Costa de Beauregard qui a décrit la dossière (*Les cuirasses celtiques de Fillinges*, RA, 1901, II, p. 308. Cf. pour l'analyse du métal (bronze riche en étain) RA, 1902, I, p. 407). Le possesseur des trois plastrons n'en a pas autorisé la publication.
4. Trois autres cuirasses de type similaire, quoique moins ornées de bossettes, ont été trouvées dans un tumulus de Styrie, à Klein-Glein, près de Wies (Much, *Kunsthist. Atlas*, pl. XLII, fig. 1 *a*, 1 *b*; — Szombathy, MAGW, 1890, p. 175). — Quant à la cuirasse trouvée dans la Saône, à Saint-Germain-du-Plain (Saône-et-Loire) et conservée au musée de Saint-Germain (G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. LXXXIX, no 1108), nous la croyons également un peu plus récente que les cuirasses mamelonnées, c'est-à-dire de l'époque hallstattienne I. Le décor, tracé au pointillé sur les pectoraux, représente deux étoiles, emblèmes du soleil (Voir ci-après, chap. XIII).
M. Hoernes a fait observer que cette trouvaille de Klein-Glein ne contenait « pas seulement une cuirasse (celle qui a été plusieurs fois publiée), mais trois exemplaires du même type, l'un détruit et perdu lors de sa découverte, et un troisième trouvé récemment » (Hoernes, CIA, Monaco, 1906, II, p. 97). Ce dépôt funéraire appartient à la première période hallstattienne.
5. *Altertümer*, I, xi, pl. I; — Chantre, *Age du br.*, I, p. 150, pl. XVI *ter*. Cf. Costa de Beauregard, *loc. cit.*, p. 310. — Cette cuirasse est conservée au musée d'artillerie, à Paris.



Fig. 77. — Cuirasse en bronze battu, de provenance incertaine. Haute-Italie ou France du sud-ouest (Coll. Reiling, à Mayence) [1].

1. D'après R. Forrer, *Reallexikon*, p. 591, 592, pl. 164, fig. 2.



aussi exactement à la cage thoracique. D'autres cuirasses similaires, paraissant provenir de l'Italie, sont conservées au musée du Louvre [1].

Ce que nous avons dit au sujet de l'origine et de la date des casques d'Ailly s'applique à ces cuirasses, sorties vraisemblablement des mêmes ateliers. La protomée de cygne, si fréquente sur les casques à crête italiques et sur les vases de même origine, orne également deux des plastrons de Fillinges [2].

Des restes de feuilles de bronze estampées des mêmes bossettes, trouvées dans la station lacustre de Grésine, ont dû appartenir, soit à des cuirasses, soit à des vases de la même époque [3].

Boucliers. — Nous ne connaîtrions pas les boucliers égéo-mycéniens si des représentations figurées assez nombreuses, intailles, objets de métal, etc., ne nous en révélaient l'existence. De l'absence du bouclier parmi les vestiges de l'époque du bronze en Gaule, nous pouvons donc simplement conclure qu'au nord comme au sud de la Méditerranée il était fait sans doute d'une armature en bois, garnie de treillis, de cuir [4] ou de quelque autre matière légère et destructive.

Le bouclier mycénien présentait deux modèles, tous deux le plus souvent de grande dimension, l'un plus ou moins semi-cylindrique, l'autre orbiculaire et rétréci à la hauteur de la ceinture par une sorte de double échancrure (bouclier en 8) [5].

La station d'Auvernier, sur le lac de Neuchâtel, a livré un objet de bronze en forme de bossette ovoïde à gros rivets qui paraît être un umbo de bouclier, pièce à laquelle on peut comparer d'autres « umbos » similaires des stations lacustres de la Savoie et de la Suisse [6].

La Scandinavie et les Iles Britanniques sont plus riches que la Gaule

1. Chantre, *Age du br.*, I, p. 150.
2. Costa de Beauregard, *loc. cit.*, p. 310.
3. E. Chantre, *loc. cit.*, p. 150, pl. LXV; — Costa de Beauregard, *loc. cit.*, p. 312, fig. 3; — Voir *Appendices*, pl. IV, note 1.
4. Les linguistes ont noté à ce sujet la parenté des mots *scutum et cutis*. (Sur des boucliers de cuir récemment trouvés en Irlande, voir ci-après, chap. XIII, fig. 181).
5. Perrot et Chipiez, *Hist. de l'art*, VI, *Grèce primitive*, p. 866 et 977, fig. 359, 364, 421, 423, 431, 433, etc., pl. XVIII, fig. 3. — On trouve en Crète des exemples d'un bouclier court, du type semi-cylindrique (par exemple, A. Evans, *Knossos Excavations 1903*, ABSA, 1902-03, p. 59, fig. 38).
6. Desor et Favre, *Bel âge du br. lacustre*, p. 25, fig. 50-50 *a*; — Chantre, *Age du br.*, I, p. 148, fig. 95-96. On a signalé dans les dépôts des umbos de bouclier, mais ces pièces dont l'attribution n'est pas sûre, peuvent n'être parfois que des disques de harnachement.

en armes défensives de cette espèce. Le musée de Stockholm possède le célèbre bouclier circulaire de Nackhälle, près de Varberg (Halland) [1], feuille de bronze mince, ornée de lignes concentriques en relief et d'un rang d'oiseaux d'eau, exécutés au pointillé. Comme on l'a observé, la technique gréco-italique des tracés *au pointillé*, représentant de petits éléments figurés, le plus souvent des protomés d'oiseaux, caractérise surtout la fin de l'âge du bronze.

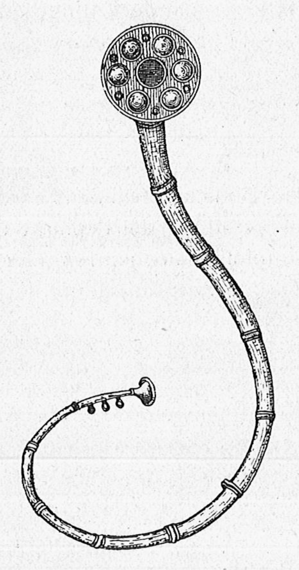


Fig. 78. — Lur de l'âge du bronze. Tourbière de Brudeværlte, paroisse de Lynge, près Copenhague (Danemark) [2].

Durant la première phase de l'époque hallstattienne les lignes du décor sont encore formées de points et de mamelons repoussés, mais déjà de petites figures, oiseaux, chevaux, personnages humains, sont *estampées*, à l'aide d'un poinçon-matrice. A la seconde période hallstattienne le style du décor s'orientalise en même temps que les tracés au pointillé disparaissent [3]. Nous expliquerons plus loin

1. Montelius, CIA, Bologne, 1871, p. 288; — Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 91, fig. 113.
2. D'après Angul Hammerich, *Les lurs de l'âge du bronze, au musée national de Copenhague*, MSAN, 1892, p. 151, fig. 7.
3. P. Reinecke, *Die figuralen Metallarbeiten des vorröm. Eisenalters*, CBl.A, 1900, p. 34. M. Reinecke donne à la dernière période du bronze la dénomination de première période hallstattienne.

(chap. XIII) le caractère symbolique des oiseaux d'eau si fréquents sur toutes les armes défensives de l'époque du bronze.

Le bouclier de Nackhälle (voir la figure 181 au chap. XIII) est originaire de l'Italie du nord [1]. Il en est de même d'exemplaires plus ou moins analogues trouvés en Danemark [2] et en Allemagne [3]. Toutefois c'est surtout dans les Iles Britanniques (Angleterre, Ecosse et Irlande) que furent répandus les boucliers circulaires en tôle de bronze estampés. Comme on y reconnaît plusieurs variétés et comme ils n'ont jamais été rencontrés avec des objets susceptibles de les dater exactement, quelques-uns pourraient bien ne remonter qu'aux premiers temps de l'âge du fer.

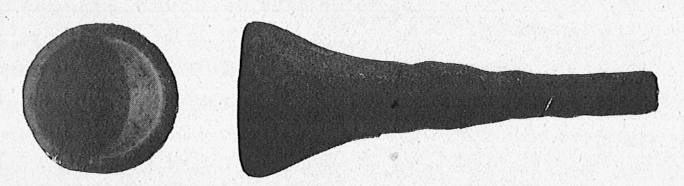


Fig. 79. — Embouchure de trompette. Bronze. Dépôt d'Illiat (Ain) (gr. nat.) [4].

Une gravure rupestre du Bohuslän (Suède) nous montre un guerrier armé du petit bouclier circulaire de type britannique parfaitement caractéristique (voir ci-après chap. XIV) [5].

Les guerriers sardes, que représentent les figurines de bronze dont nous avons déjà parlé (fig. 23, p. 76), portent aussi de petits boucliers ronds. Au revers sont fixés souvent trois petits poignards de rechange, disposés en éventail [6].

1. Strabon relate que les boucliers d'airain des Ligures rappelaient ceux des Grecs (IV, VI, 2). On croirait qu'il s'agit ici d'un renseignement puisé à une source ancienne, car c'est à la fin de l'âge du bronze que les armures défensives des Ligures rappellent vraiment celles des hoplites grecs.
2. S. Müller, *Système préhist. Danemark*, I, p. 69, pl. XXIV, n° 363.
3. *Altertümer*, III, VII, pl. 2.
4. D'après une photographie que nous a communiquée M. le Prof. A. Lacroix.
5. On consultera sur ces boucliers britanniques : Kemble, *Horæ ferales*, pl. XI; — J. Evans, *Age du br.*, p. 369; — *Guide British Museum, Br. age*, p. 29, pl. I; — Ridgeway, *Early age Greece*, chap. VI, *The round shield*, p. 453.
6. Perrot et Chipiez, *loc. cit.*, IV, *Sardaigne*, p. 65 et suiv. — De minuscules boucliers ronds, consacrés comme objets votifs, ont été trouvés en Crète (Hogarth, *The Dictaean Cave*, ABSA, VI, 1899-1900, p. 109, fig. 41) et aux Baléares (Cartailhac, *Monum. primitifs des Baléares*, 1892, p. 68, fig. 80).

En Grèce et en Crète, à la fin de l'âge du bronze, apparaît également la rondache, remplaçant les grands boucliers allongés des temps mycéniens [1].

Trompettes de guerre. — Nous ne pouvons nous arrêter ici à la description des grands cors ou « lurs » de l'âge du bronze scandinave [2]. Ces instruments de musique (fig. 78), ancêtres du carnyx gaulois, et sans doute destinés à des fanfares guerrières, sont propres au Danemark, à la Suède méridionale et au Mecklembourg. Ils attestent que dès cette époque les peuples habitant l'Europe du nord possédaient des connaissances musicales déjà développées et, de plus, ils témoignent d'une habileté de fabrication vraiment surprenante. Ils se classent à la fin de l'âge du bronze nordique. Des trompettes en bronze, à embouchure terminale ou latérale, plus courtes que les tubes danois et d'une exécution moins achevée, ont été trouvées à plusieurs reprises en Irlande depuis le XVIIIe siècle [3].

Une embouchure de cor ou de trompette en bronze, d'une forme très typique (fig. 79), faisait partie du dépôt d'Illiat (Ain) [4]. Après les primitifs sifflets en phalange de rennes dont se servaient les chasseurs magdaléniens, ces cors et trompettes de l'âge du bronze sont les instruments à vent les plus anciens que nous connaissions encore en Europe.

1. Voir les références citées par A.-J. Reinach dans RA, 1910, I, p. 28.
2. Sur ces instruments voir l'étude technique de M. Angul Hammerich, *Les lurs de l'âge du br. au musée de Copenhague*; MSAN, 1892, p. 137 (c. r. dans *Anthr.*, 1894, p. 97); — Olshausen, *Vorgesch. Trompeten*, VBAG, 1891, p. 847.
3. Kemble, *Horæ ferales*, pl. XIII; — J. Evans, *Age du br.*, p. 385.
4. Son possesseur, M. Lacroix, professeur au Muséum d'histoire naturelle de Paris, a bien voulu nous en communiquer une photographie. La vue de ce document ne saurait laisser aucun doute sur la destination de l'objet, au sujet de laquelle nous avions formulé des réserves (*Appendice I, série B*, n° 3). Ce fragment de trompette est jusqu'ici unique en France, car les deux débris signalés à Vénat (Chauvet, *Vénat*, pl. XXIV, n° 318 et p. 265) sont d'une interprétation incertaine. La trompette de bronze du musée de Saumur (BM, 1861, p. 10; 1863, p. 53) est de l'époque romaine, de même que celle de la trouvaille de Neuvy-en-Sulias.

CHAPITRE VIII

OUTILS, INSTRUMENTS ET USTENSILES

SOMMAIRE. — I. Haches et Erminettes. — II. Couteaux et rasoirs. — III. Faucilles. — IV. Ciseaux. Tranchets. Gouges. Limes. Vrilles. Scies. Poinçons. — V. Marteaux et enclumes. — VI. Hameçons et harpons. — VII. Mors. Joug en bois. Pièces de harnachement. — VIII. Vases en bronze. — IX. Roues et rouelles. — X. Objets de destination problématique.

§ Ier. — *Haches et erminettes.*

Nous étudierons dans ce chapitre les divers instruments et outils métalliques connus durant l'âge du bronze. On verra qu'à la fin de cette période l'industrie était déjà en possession d'un outillage varié. Quelques types avaient même reçu une forme presque définitive que les perfectionnements ultérieurs n'ont pas sensiblement modifiés.

Certains de ces objets sont bien plus nombreux dans les régions occidentales de l'Europe que dans celles du sud-est. Cela peut tenir en partie à ce qu'ils proviennent ordinairement des dépôts et des palafittes et sont rares dans les sépultures. Or c'est surtout par le mobilier des tombes que nous connaissons les produits de l'industrie métallurgique égéo-mycénienne. Néanmoins, si l'on oppose la variété des haches occidentales à l'uniformité relative de celles du bassin oriental méditerranéen, on est amené à conclure, contrairement à toute attente, que l'outillage égéen est demeuré plus simple que celui de l'Europe du centre et du nord-ouest.

Haches. — Parmi les divers instruments de l'âge du bronze, ceux-ci, comme nous l'avons vu, sont de beaucoup les plus abondants dans les dépôts [1]. La moitié de ces trouvailles ne renferment que des haches, parfois par centaines et même par milliers. On ne les rencontre fréquemment dans les sépultures que pendant la phase du cuivre.

Elles présentent une série de formes variées et caractéristiques,

1. La statistique des haches en bronze dressée par M. Chantre pour la France et la Suisse n'enregistre pas moins de 9.871 exemplaires (Chantre, *Age du br.*, III, p. 194).

dont on peut assez aisément suivre la filiation, car leur développement fut le résultat des améliorations successives apportées à leur mode d'emmanchement [1].

Elles se classent en cinq types principaux, dérivés les uns des autres [2].

1° Hache plate (Période I);
2° Hache à bords droits :
  a) bords peu élevés (Période II);
  b) bords élevés (Période III);
3° Hache à talon (Période III);
4° Hache à ailerons :
  a) ailerons médians (Période III);

1. Les antiquaires des deux derniers siècles, surtout ceux des Iles Britanniques, avaient coutume de désigner les haches en bronze par la dénomination de *celt* ou *kelt*, dérivé du prétendu mot latin *celtis* ou *celtes*, ciseau (Voir W. R. Wilde, *Catal. mus. Dublin*, p. 361). Mais cette appellation doit être abandonnée, de même que celle de *paalstab* ou *palstave*, d'origine islandaise (CIA, Stockholm, 1874, I, p. 540), et appliquée par quelques archéologues aux haches à talon. Les *paalstabs* islandais sont des instruments de fer, servant à briser la glace (Wilde, *Catal. mus. Dublin*, p. 362). Ces expressions sont d'autant plus équivoques que d'autres auteurs ont réservé le nom de celt à la hache à douille seule et celui de palstave à la hache à ailerons. Sur les confusions de cette terminologie, voir ZfE, 1904, p. 538.

2. L'évolution typologique de la hache en bronze fut indiquée par M. Montelius au *Congrès de Bologne*, en 1871 (CIA, Bologne, 1871, p. 292. — Cf. du même, CIA, Budapest, 1876, I, p. 306). M. Sophus Müller a élevé récemment des objections contre la légitimité de ce système, aujourd'hui classique, qui fait dériver la hache à douille de la hache à ailerons, elle-même issue du modèle à bords droits. D'après lui, la hache à douille ne serait pas exclusivement tardive et se rencontrerait déjà en Danemark à une phase très ancienne de l'âge du bronze (S. Müller, *Débuts et première évolution de la civil. du bronze en Danemark*, MSAN, 1908-09, p. 29). A notre avis, les faits produits par M. S. Müller ne sont que des exceptions n'infirmant point la règle générale. Il est certain que le mode d'emmanchement avec douille a été appliqué à quelques objets de bronze, par exemple à la lance, bien avant d'être en usage pour la hache. On a donc pu passer parfois directement de la hache à bords droits à la hache à douille, comme on le voit par les exemplaires de types spéciaux publiés par M. S. Müller, *loc. cit.*, fig. 21-23. Mais c'est l'adoption du modèle à ailerons médians qui dut conduire les fondeurs à créer le véritable type de hache à douille, au début de la phase IV de l'âge du bronze, ainsi que l'indique le classement chronologique des trouvailles.

Le *Projet de classification des haches en bronze* publié par la *Revue archéol.* (1866, I, p. 59 et pl. I-II; — *Mat.*, 1866, p. 219) ne présente actuellement que l'intérêt d'un document, de même que celui publié l'année précédente par Desor (*Palafittes*, p. 41).

Pour l'étude des sous-types régionaux et pour leur répartition géographique, consulter les rapports de la *Kommission für prähistorisch. Typenkarten* constituée par la Soc. allemande d'Anthrop. (ZfE, 1904, p. 537; 1905, p. 793; 1906, p. 817).

  b) ailerons terminaux (Période IV);
5° Hache à douille (Période IV).

Hache plate. — Ce modèle primitif (fig. 80), dérivé de la hache néolithique en pierre polie, est en cuivre pur ou en bronze à faible

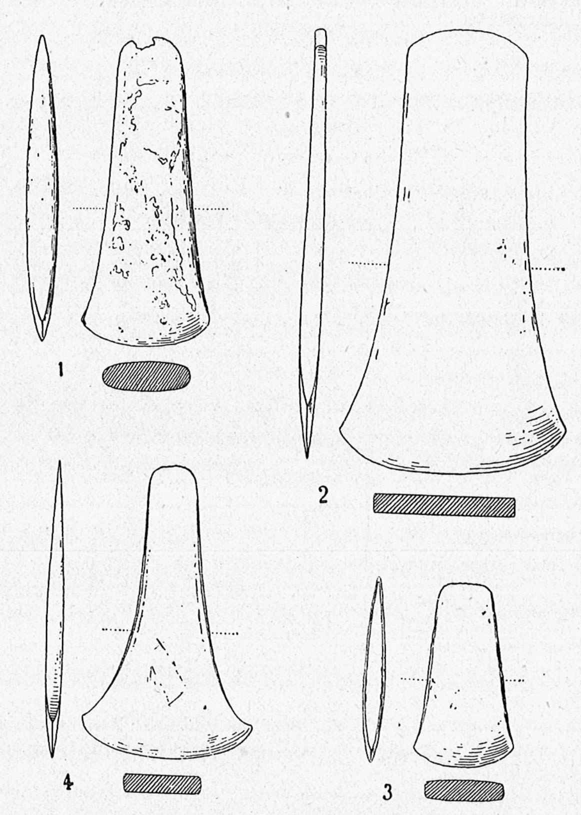


Fig. 80. — Haches plates (1/4 gr. nat.) [1].

1, Saint-Hilaire-le-Vouhis (Vendée); — 2, Mondouzil (Charente); — 3, Montmorot (Jura); — 4, Montbéliard (Doubs).

teneur d'étain. Les autres types sont toujours en bronze. Ses dimensions sont très variables. Celles de Mondouzil (Charente) (fig. 80, 2) mesurent 0 m 24 de longueur, un exemplaire du musée d'Edimbourg

1. D'après les originaux ou les moulages du musée de Saint-Germain.

0m34 [1], mais en général la longueur n'excède guère 0 m 10 à 0 m 12. Elle s'abaisse parfois jusqu'à 0,05. On rencontre la hache plate dans tout le bassin de la Méditerranée, notamment en Egypte, à Chypre, dans les îles de la mer Egée, en Palestine, dans la seconde ville d'Hissarlik, en Italie, en Sardaigne, en Espagne et en Portugal. On l'a signalée également dans l'Inde et au Caucase (Voir ci-dessus, p. 66). En France, elle apparaît dans quelques dépôts pour la plupart situés, nous l'avons vu, en Gironde, en Charente, en Vendée et en Finistère, et aussi dans des sépultures de la Bretagne et de la Savoie, sans compter diverses trouvailles isolées [2]. On la retrouve au nord de l'Europe, dans les Iles Britanniques [3]. Tandis que le commerce maritime l'introduisait sur les côtes de l'océan Atlantique et de la Manche, elle gagnait le nord des Balkans par une route terrestre et de là atteignait les côtes de la Baltique par la Hongrie et la Bohême. On l'a rencontrée dans tous ces pays, de même qu'en Suisse, en Scandinavie et dans la plupart des provinces de l'Allemagne [4].

Elle est souvent associée aux types du premier âge du bronze, notamment aux poignards triangulaires en cuivre et en bronze (fig. 57), à des flèches de silex, à des haches simples, à des haches-marteaux ou à des massues en pierre polie. Les modèles des pays méditerranéens n'ont pas tardé à être imités en diverses régions, comme le démontre la répartition des moules. Ceux-ci ont été signalés notamment à Hissarlik II [5] et en Sardaigne [6]. Une importante fonderie de haches plates a été découverte par MM. Siret dans la station de l'Argar, entre Carthagène et Alméria. Aux moules de

1. J. Evans, *Age du br.*, p. 61, fig. 20. C'est par suite d'une faute d'impression que M. Chauvet indique pour cette hache écossaise une longueur de 0,43 (AFAS, Montauban, 1902, II, p. 757).

2. Sur les trouvailles des bassins de l'Oise, de l'Aisne et de la Somme, cf. Breuil, CIA, Paris, 1900, p. 367.

3. Voir Wilde, *Catal. mus. Dublin*, p. 364; — J. Evans, *Age du br.*, p. 42, et surtout Coffey, *Irish copper celts*, JAI, 1901.

4. Une des statistiques les plus complètes des trouvailles de haches plates est celle qu'a donnée M. Colini à propos des découvertes du cimetière de Remedello (BPI, 1900, p. 219). — Voir aussi Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, passim, et J. Schlemm, *Wörterbuch*, art. *Flachäxte aus Metall*, p. 148. — En Allemagne, la hache plate ne faisait défaut en 1904 que dans les provinces suivantes : Bavière, Westphalie, royaume de Saxe, Prusse occidentale et orientale (ZfE, 1904, p. 540).

5. Moule en micaschiste (Schliemann, *Ilios*, p. 546, fig. 650).

6. Giov. Pinza, *Monum. primitivi della Sardegna*, Mon. Ant., XI, I (1901), p. 11 et 159.

cette fonderie correspondent les nombreuses haches en cuivre des sépultures voisines [1].

On connaît également dans les Iles Britanniques des moules de haches plates, mais, à l'exception d'un seul trouvé dans le Morbihan, ils n'ont pas été signalés en France.

La figure 80 montre les principales variétés de ces haches (voir aussi fig. 29, 2, p. 87 et fig. 37, 3, p. 135). L'instrument est tantôt presque rectangulaire avec des bords latéraux sensiblement paral-

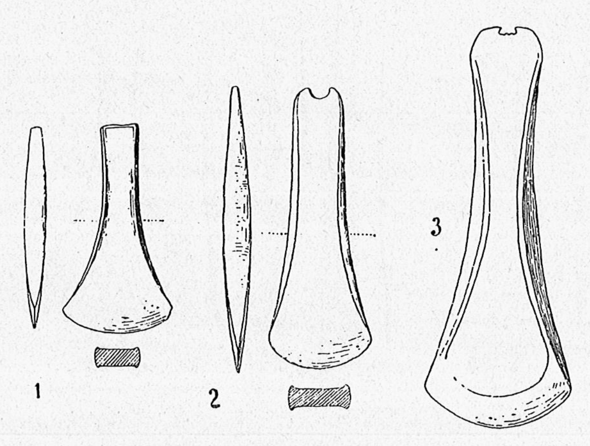


Fig. 81. — Haches à bords droits (1/4 gr. nat.).

1, Station de Vieugy, lac d'Annecy (Haute-Savoie); — 2, Vienne (Isère) [2]; — 3, Saint-Cyr-au-Mont-d'Or (Rhône) [3].

lèles, tantôt triangulaire, c'est-à-dire très rétréci au sommet. Le tranchant est souvent élargi au marteau [4].

C'est à tort que G. de Mortillet, lors des premières discussions

1. Henri et Louis Siret, *Premiers âges du métal dans le sud-est de l'Espagne*, p. 144. Beaucoup de haches plates portugaises sont figurées dans le grand ouvrage de Martins Estacio da Veiga, *Antiguidades monum. do Algarve*, passim.

2. Nos 1 et 2, d'après les originaux conservés au musée de Saint-Germain.

3. D'après A. Steyert, *Hist. de Lyon*, I, p. 40, fig. 52.

4. Plusieurs haches plates des pays du sud (Chypre, Asie Mineure, Grèce, Hongrie) sont perforées au sommet d'un petit trou rond ou rectangulaire servant peut-être à les suspendre en guise de talismans. Nous verrons, en effet, que le culte de la hache atteignit à l'âge du bronze un grand développement. Dans l'Europe centrale et nordique on trouve des haches en pierre polie perforées de même et peut-être dérivées du modèle métallique méditerranéen (Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 11).

sur l'origine du bronze, a contesté le caractère primitif de la hache plate [1]. Il est aujourd'hui bien acquis qu'elle constitue dans l'Europe centrale, occidentale et nordique l'un des types les plus caractéristiques de l'âge du bronze I. Toutefois, dans les pays grecs et orientaux, où la hache en bronze n'a pas eu la même évolution que dans l'Europe du nord et de l'ouest (les haches à talon simple et à douille y faisant défaut), la forme plate survécut plus longtemps. On

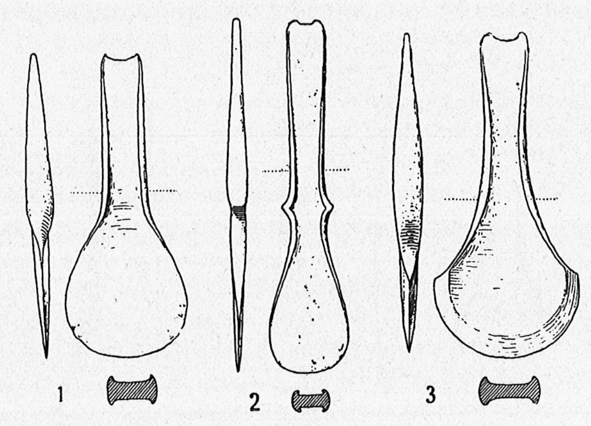


Fig. 82. — Haches à bords droits (1/4 gr. nat.) [2].

1, Station des Roseaux, à Morges (lac de Genève); — 2, Auxonne (Côte-d'Or); — 3, Strasbourg.

l'a trouvée dans les tombeaux de l'Acropole de Mycènes [3]. Dans l'Europe centrale et occidentale, elle ne se rencontre qu'exceptionnellement avec les haches à bords droits.

Hache à bords droits. — En martelant les côtés des haches plates on obtenait des rebords latéraux qui sertissaient et assujettissaient les deux languettes d'un manche de forme coudée. Plus tard ces rebords furent obtenus à l'aide du moule. D'abord faiblement apparents, ils atteignirent peu à peu une saillie plus accusée. Les haches à bords droits peu élevés (fig. 81, 1, 2), ont été classées par M. Montelius à l'âge du bronze II ; celles à bords élevés

1. Cf. CIA, Lisbonne, 1880, p. 366. — M. Adrien de Mortillet affirmait à son tour en 1892 que la hache plate en cuivre n'est pas plus ancienne que la hache en bronze (A. de Mortillet, *Evolution de la hache en br. en Italie*, REA, 1892, p. 328).
2. D'après les originaux du musée de Saint-Germain.
3. S. Reinach, d'après Montelius, *Anthr.*, 1892, p. 456.

(fig. 81, 3), à l'âge du bronze III, avec les haches à talon. L'étude de la composition des dépôts et du mobilier des sépultures justifie cette distinction.

Relativement peu commune dans la France du nord-est, la hache à bords droits est extrêmement abondante dans la région de la Gironde, et assez fréquente sur les côtes de l'Atlantique et de la Manche. On la rencontre aussi au nord de la zone ligure.



Fig. 83. — Hache-spatule. Provenance inconnue (1/4 gr. nat.) [1].

Son aire géographique, tracée sur la carte d'Europe, est un peu moins étendue que celle de la hache plate. Rare dans le bassin oriental de la Méditerranée, elle est abondante dans l'Europe du centre et de l'ouest. Ses principales variétés se retrouvent en Espagne, en France, en Angleterre, en Allemagne et en Italie [2], l'une avec rebords hauts, l'autre avec rebords courts. Le type avec tran-

1. D'après l'original conservé au musée de Saint-Germain.
2. Voir G. Chauvet et G. Chesneau, *Classification des haches en br. de la Charente*, ext. AFAS, Grenoble, 1904, p. 9 ; — A. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 317.

chant semi-circulaire (fig. 82, 1) est commun dans la Haute-Italie. La hache-spatule à corps très mince et très allongé (fig. 83) se rencontre dans la France de l'est, en Suisse, en Allemagne et en Bohême [1]. Elle procède de modèles représentés en Moravie et en Hongrie [2].

En tenant compte des diverses particularités de forme des haches à bords droits, on pourrait y distinguer des variétés multiples, possédant chacune une aire de répartition propre. Une des plus caractéristiques est la hache à bords « en accolade » (fig. 82, 2). Elle se distingue par une sorte de coude ou de ressaut latéral des bords à leur partie médiane. C'est un type particulièrement abondant en Allemagne, dans les provinces de Hanovre et d'Oldenbourg, d'où il a parfois rayonné dans l'Allemagne du sud et la Gaule orientale [3].

Hache à talon. — Dérivée du type précédent, la hache à talon n'a des rebords saillants qu'à sa partie supérieure. Ils sont limités vers le milieu de la lame par un talon ou nervure transversale, droite ou arquée, contre-butant les extrémités du manche. L'exemplaire nº 1 de la figure 84 montre la transition de la hache à bords droits à la hache à talon. Celle-ci est propre à l'Europe de l'ouest et du nord, du moins sous les formes 2-3 de la figure 84 [4]. Elle manque complètement en Grèce et en Asie. En Italie, elle est remplacée par un type assez différent pourvu tout à la fois d'un talon et d'ailerons [5]. En Scandinavie, où son apparition coïncide avec la plus belle période

1. Voir VBAG, 1904, p. 547, 568-571, fig. 21-23; — Julie Schlemm, *Wörterbuch*, art. *Langgestielter Typus der Randäxte*, p. 317.
2. Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 93.
3. C'est le *Typus der « geknickten Randäxte »* des archéologues allemands. Voir VBAG, 1904, p. 546, 566-568; — Schumacher, WZ, 1901, p. 198, et pl. 8, fig. 14; — J. Schlemm, *Wörterbuch*, p. 164. M. Sophus Müller en signale un exemplaire en Scandinavie (MSAN, 1908-09, p. 12, fig. 6).
4. Quelques autres variétés de haches à talon apparaissent dans l'Europe centrale (voir notamment VBAG, 1905, p. 801; — J. Schlemm, *Wörterbuch*, art. *Absatzäxte*; — Hoernes, *Natur- und Urgeschichte des Menschen*, p. 264, fig. 128. Cette figure et la suivante qui reproduisent 63 haches métalliques ou instruments similaires de la collection préhistorique du musée de Vienne, constituent un document intéressant pour l'étude du développement de cet instrument sur le territoire austro-hongrois).
Le modèle de hache appelé en Allemagne « type bohémien de la hache à talon », modèle répandu surtout en Bohême, Hongrie, Bavière, Brandebourg, Silésie, est, comme cette dernière, un dérivé de la hache à bords droits. Sur ce type voir J. Schlemm, *Wörterbuch*, art. *Böhmischer Typus der Absatzäxte*, p. 49.
5. Sur le développement typologique de la hache de bronze en Italie aux âges du bronze et du fer, consulter O. Montelius, JAI, 1897, p. 254.

de l'âge du bronze, elle porte parfois une riche ornementation gravée, tandis qu'en France elle est presque toujours unie ou ornée de

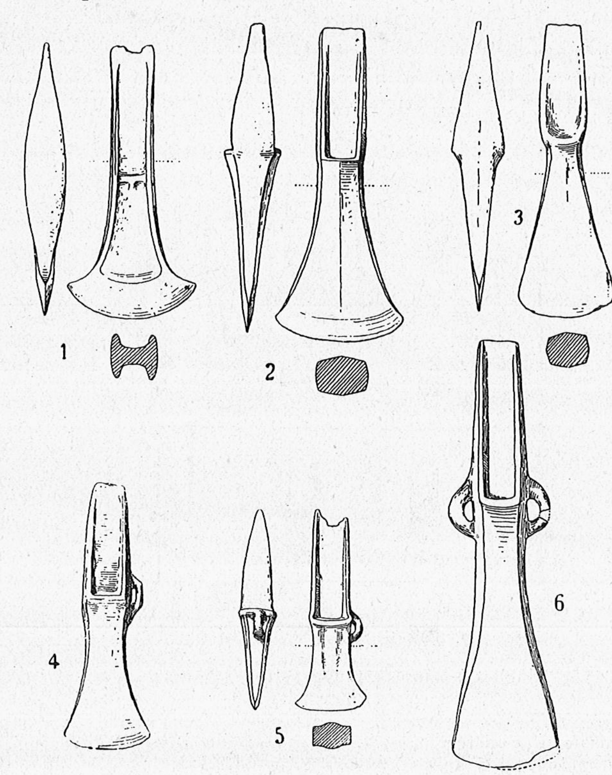


Fig. 84. — Haches à talon (1/4 gr. nat.).

1, Jonquières, près Compiègne (Oise); — 2, Auxonne (Côte-d'Or); — 3, Nîmes (Gard) [1]; — 4, Grenoble (Isère) [2]; — 5, Provenance inconnue [3]; — 6, Tarbes (Hautes-Pyrénées) [4].

quelques nervures sans gravure. La figure 85 indique la genèse de cette ornementation que nous retrouverons plus développée sur les haches à douille.

1. Nos 1, 2, 3, d'après les originaux du musée de Saint-Germain.
2. D'après E. Chantre, *Age du Br.*, pl. IX, fig. 4.
3. D'après un moulage du musée de Saint-Germain; l'original est au musée de Vannes.
4. D'après E. Cartailhac, *Ages préhist. Espagne*, p. 233, fig. 330.

La hache à talon est surtout commune en France dans les départements de l'ouest et du nord-ouest. Elle est fort rare dans les palafittes de la Suisse et de la Savoie et relativement peu abondante en France sur tout le territoire ligure et celto-ligure [1].

Elle porte parfois, à la hauteur du talon, un anneau latéral auquel se fixait la ligature de l'emmanchement (fig. 84, 4-5). Il servait

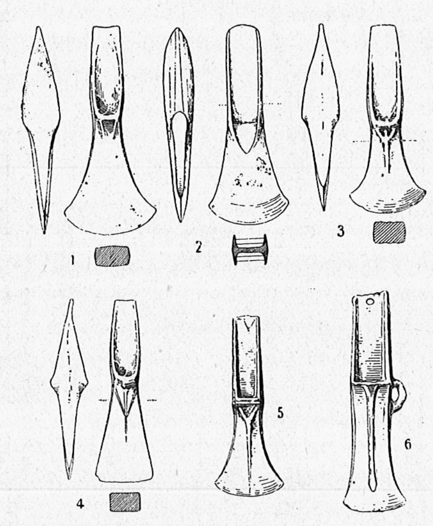


Fig. 85. — Haches à talon, la plupart ornées d'une nervure en relief (1/6 gr. nat.).

1, Plouguerneau (Finistère); — 2, Dieppe (Seine-Inférieure); — 3, Forêt d'Eawy, près Les Grandes-Ventes (Seine-Inférieure); — 4, Chambourcy (Seine-et-Oise) [2]; — 5, Grenoble (Isère); — 6, Pont-d'Ain (Ain) [3].

encore à réunir les haches non emmanchées au moyen d'un fil de suspension pour la facilité de leur transport. Les haches de certains dépôts ont été trouvées ainsi attachées. Cet appendice que ne possèdent pas les haches plus anciennes se retrouve sur celles à ailerons et sur celles à douille, sans jamais être d'un emploi constant. La hache à talon à deux anneaux latéraux (fig. 84, 6) est originaire de la Péninsule ibérique, d'où elle a été introduite dans le sud de la France et les Iles Britanniques [1]. On l'a signalée récemment en Sardaigne [2].

1. Sur les trouvailles de haches à talon dans la région du Rhin moyen, voir Schumacher, *Kultur- und Handelsbeziehungen des Mittel-Rheingebietes während der Bronzezeit*, WZ, 1901, p. 199.
2. Nos 1-4, d'après les originaux conservés au musée de Saint-Germain.
3. Nos 5, 6, d'après E. Chantre, *Age du br.*, pl. IX, fig. 2, 1.

Hache à ailerons (dite encore à *ailettes* ou à *oreillettes*) (fig. 86-87). — Comme la précédente, elle procède de la hache à bords droits, les ailerons n'étant que des rebords très saillants et rabattus, mais raccourcis dans le sens longitudinal. Elle apparaît en Europe dans un grand nombre de régions, où elle offre des variétés multiples suivant

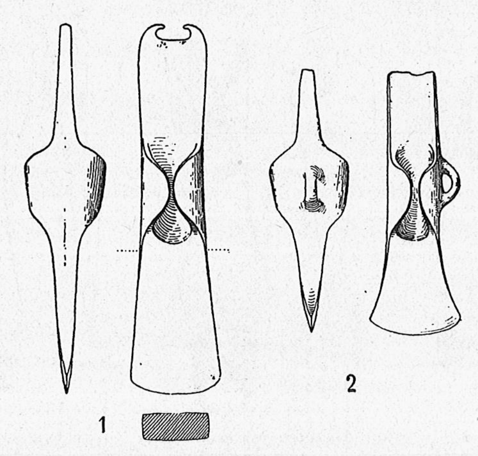


Fig. 86. — Haches à ailerons médians (1/4 gr. nat.) [3].

1, Dragages de la Seine. Pas de Grigny (Seine-et-Oise); — 2, Caix (Somme).

la forme de son fût, de son tranchant ou encore des échancrures ou évidements de son sommet [4]. Commune en Italie [5], en France, surtout au nord du territoire ligure (Jura, Savoie, Dauphiné), en Suisse et en Allemagne, elle manque presque complètement en

1. Possidonio da Silva, CIA, Lisbonne, 1880, p. 366; — Martins Estacio da Veiga, *Antiguidades monum. do Algarve*, t. IV, pl. XXIII; — E. Cartailhac, *Ages préhist. Espagne*, p. 226 et 235. — Lissauer, VBAG, 1905, p. 797; — J. Evans, *Age du br.*, p. 112 et fig. 86. — On connaît en Irlande de rares haches plates portant aussi un anneau sur chaque côté (J. Evans, *ibid.*, p. 112 et fig. 106 et 107).
2. G. Pinza, *loc. cit.*, pl. XVI, fig. 12, et p. 174. — Pour un exemplaire trouvé en Seine-et-Marne, voir Breuil, *Anthr.*, 1905, p. 167.
3. D'après les originaux au musée de Saint-Germain.
4. Voir ZfE, 1906, p. 820, fig. 1-17, et J. Schlemm, *Wörterbuch*, art. *Lappenäxte*, p. 324.
5. Il est intéressant de noter la découverte récente d'une hache à ailerons, d'un type connu en France, à Tarente, dans une terramare de la fin du pur âge du bronze (Q. Quagliati, *Not. Sc.*, 1900, p. 442).

Scandinavie et ne paraît pas avoir été signalée dans la Péninsule ibérique, non plus qu'en Grèce et en Asie. Tout d'abord placés à la partie médiane de la hache (fig. 86), les ailerons en occupent plus tard le sommet (fig. 87). Certaines haches à bords droits déjà élargis au centre expliquent cette évolution. M. Montelius qui divise en cinq périodes l'âge du bronze des pays celtiques attribue à la quatrième la hache à ailerons médians et à la cinquième la hache à aile-

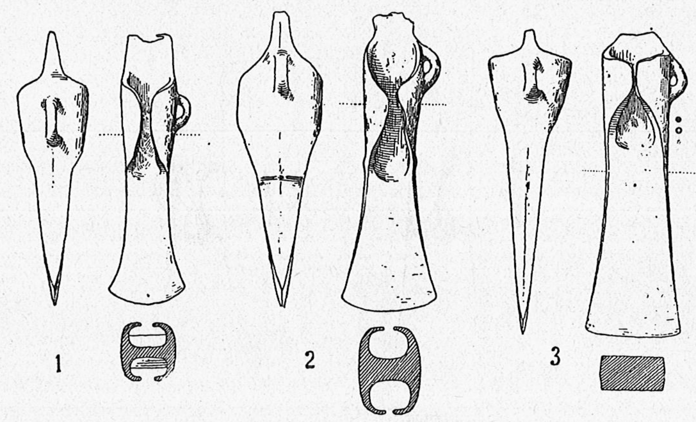


Fig. 87. — Haches à ailerons terminaux (1/4 gr. nat.)[1].

1, Dragages de la Seine; — 2, Mörigen (Suisse); — 3, Ornaisons (Aude).

rons terminaux. Cette subdivision semble justifiée, comme nous l'avons dit, en ce qui concerne la hache, mais elle s'applique difficilement aux autres types industriels et ne nous a pas paru devoir être maintenue pour la France et les pays celtiques. Nous avons donc classé à l'âge du bronze III la hache à ailerons médians. Dans les sépultures de l'Allemagne du sud elle est régulièrement associée aux types de cette période.

Elle se distingue en général par ses grandes dimensions. Sa longueur atteint le plus souvent près de 20 à 22 centimètres.

Hache à douille. — De la hache à ailerons terminaux est issue la hache à douille par suite de la jonction des ailerons et de la suppression de la cloison médiane, le manche coudé à sommet bifide faisant place à un manche coudé à sommet cylindrique. On peut distinguer en France les haches à douille cylindrique ou octogone

1. D'après les originaux du musée de Saint-Germain.

et celles à douille carrée. Au-dessous de la douille, on remarque sur les exemplaires les plus anciens une partie parfois rétrécie ou étranglée avec ailerons simulés rappelant le type précédent [1] (fig. 88, 1). Le modèle quadrangulaire de forme allongée avec anneau latéral (fig. 88, 4-5) est très commun en Bretagne.

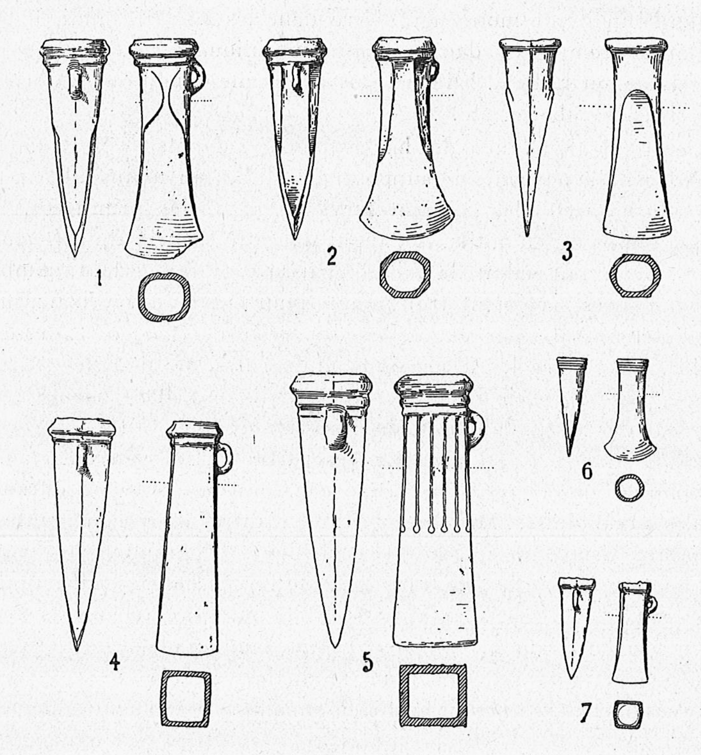


Fig. 88. — Haches à douille (1/4 gr. nat.)[2].

1, 6, Marlers (Somme); — 2, Villeneuve-Saint-Georges (Seine-et-Oise); — 3, Provenance inconnue ; — 4, Camaret (Finistère); — 5, 7, Kergrist-Moëlou (Côtes-du-Nord).

La hache à douille, répandue dans toute l'Europe [3], la Grèce et les régions voisines exceptées, se retrouve, comme nous l'avons dit,

1. Sur ces haches à rebords simulés, voir G. Chauvet, *Vénat*, p. 50-51.
2. D'après les originaux conservés au musée de Saint-Germain.
3. Pour la bibliographie sommaire voir J. Schlemm, *Wörterbuch*, art. *Düllenäxte*, p. 115.

jusqu'en Sibérie et en Chine (fig. 21, p. 69) [1]. Dans la France du nord-ouest et en Angleterre elle est très commune dans les dépôts, mais très rare dans les sépultures, où déjà, durant l'âge du bronze III, la présence des haches en bronze est exceptionnelle.

La hache à douille à deux anneaux se trouve surtout en Ibérie [2]. On en connaît un moule en pierre dans les Iles Britanniques et quelques exemplaires dans la France méridionale, en Scandinavie, en Alsace, en Italie [3]. Elle est plus commune dans l'Europe orientale (Russie, Sibérie, etc.).

L'extrême abondance des haches dans les dépôts de Bretagne et de Normandie a permis de supposer que, tout au moins à la fin de l'âge du bronze, elles auraient servi de monnaies primitives, en même temps que d'outils. A l'appui de cette théorie du *celt-monnaie*, on a fait valoir la faible épaisseur d'un certain nombre d'exemplaires, vraiment trop minces pour avoir pu servir d'armes ou d'instruments (par ex. celles du dépôt de Plurien (Côtes-du-Nord), ou encore les dimensions minuscules de quelques autres, dépôts de Maure-de-Bretagne (Ille-et-Vilaine), 4000 haches réunies par des fils métalliques, de Kergrist-Moëlou (Côtes-du-Nord), (fig. 88, 7), etc. Il est vrai que ces particularités peuvent encore s'expliquer par l'hypothèse d'une consécration ou d'une offrande votive aux divinités. Mais on en a noté d'autres assez concluantes : à Brécy (Aisne), où l'on a trouvé plusieurs kilogrammes de débris de haches à douille, de faucilles, de lances, etc., « chacun des morceaux dont la brisure avait été faite intentionnellement, avait un poids sensiblement uniforme, ce qui semblerait faire croire que l'on pouvait s'en servir comme monnaies courantes [4]. »

A ces haches votives ou haches-monnaies se rattachent également

1. Sur les types de haches en bronze en Asie et dans le Nouveau Monde, voir Worsaae, MSAN, 1880, p. 195 ; — du même, *Des âges de pierre et de br. dans l'Ancien et le Nouveau Monde*, Mat., 1882, p. 137 ; — Sophus Müller, *Origine de l'âge du br. en Europe*, Mat., 1886, p. 160. — Pour la Sibérie, consulter : Martin, *L'âge du br. au musée de Minoussinsk*, 1893. — La hache à douille manque dans l'Asie antérieure, l'Iran et les Indes (J. de Morgan, *Premières civilisations*, p. 338).

2. Martins Estacio da Veiga, *Monumentaes antiguidades do Algarve. Tempos preistoricos*, IV, pl. XXIII, fig. 10 et 13.

3. Cartailhac, *Ages préhist. Espagne*, p. 237, fig. 344 ; — J. Evans, *Age du br.*, p. 155 ; — Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 67, fig. 17.

4. J. Pilloy, *Découverte d'antiq. dans l'Aisne*, CAF, Soissons et Laon, 1877, p. 125 ; — Cf. A. Blanchet, *Traité des monnaies gaul.*, I, p. 23.

les haches en plomb découvertes en Bretagne, soit isolément, soit dans des dépôts [1], ceux-ci au nombre de quatre.

La tourbe ou l'eau des lacs nous a conservé plusieurs manches en bois de haches en bronze. Tels sont ceux des terramares de l'Emilie [2], des palafittes de la Suisse [3] et du Jura [4] et des mines de sel d'Hallein, en Autriche [5]. Un simulacre de hache en bronze

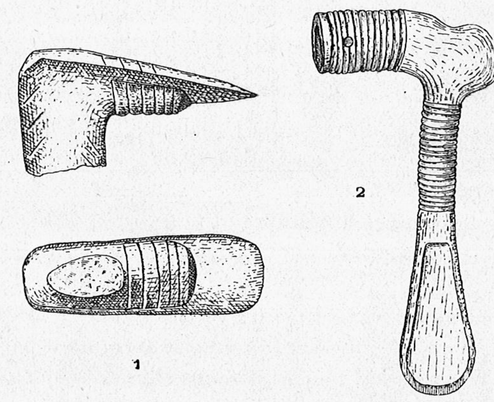


Fig. 89. — 1, Fac-similé d'erminette en marbre. Grotte sépulcrale de Cascaes (Espagne) [6] ; — 2, Fac-similé de hache en bronze trouvé près de Brigue (Valais) [7].

avec manche coudé, découvert dans le Valais (Suisse) [8] (fig. 89, 2), montre la disposition des ligatures. Cet objet sans doute votif peut être rapproché de deux fac-similés d'erminettes emmanchées, en pierre polie, découverts dans la Péninsule ibérique [9] (fig. 89, 1).

1. M. Pitre de Lisle a donné la liste de ces dépôts, RA, 1881, II, p. 335. — Sur le plomb à l'âge du bronze, voir ci-après, chap. X, § IV. Voir aussi notre *Appendice I*, Index alphabétique, *Haches en plomb*.

2. Strobel, BPI, 1875, pl. I ; — Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 13, fig. 7-9.

3. Keller, *Etablissements lacustres*, 7e *rapport* publié par la Soc. des Antiq. de Zurich, 1876, XIX, cahier 3, pl. XXIV, fig. 17.

4. Un manche en bois pour hache à douille a été trouvé dans la palafitte de Chalain (Jura). Renseignement communiqué par M. Girardot (Voir ci-dessus, p. 117).

5. *Mat.*, 1881, p. 215 ; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. LXXIX, n° 919. — Pour les comparaisons empruntées à l'ethnographie moderne, voir John Evans, *Age du br.*, p. 159.

6. D'après E. Cartailhac, *Ages préhist. Espagne*, p. 108, fig. 133, 134.

7. D'après J. Evans, *Age du br.*, p. 167, fig. 185.

8. J. Evans, *loc. cit.*, p. 167 ; — G. et A. de Mortillet, *loc. cit.*, pl. LXXII, n° 809.

9 Voir E. Cartailhac, *Ages préhist. Espagne*, p. 108-109 ; — J. Déchelette, *Essai sur la chronol. préhist. de l'Espagne et du Portugal*, RA, 1908, II, p. 219.

La plupart des haches en bronze n'offrent aucune ornementation. Cependant quelques-unes portent des gravures géométriques exécutées au burin ou des nervures en relief. Il faut aller jusqu'au Caucase pour trouver des haches en bronze avec représentations figurées (fig. 19, p. 65). Les gravures des haches occidentales sont d'un style primitif et se composent exclusivement de stries, de hachures, de chevrons, de dents de loup, etc. (fig. 90). Elles se rencontrent sur des haches à bords droits et des haches plates dans les Iles Britanniques (principalement en Irlande) [1] et dans certaines régions de l'ouest et du nord de la France [2]. Les haches ornées des Iles Britanniques furent imitées également en Scandinavie et en Saxe [3]. Les gravures recouvrent les plats de la lame, parfois même les faces latérales.

De nombreuses haches à douille ont leurs plats ornés de nervures disposées soit en triangles, soit en lignes longitudinales parallèles (fig. 88, 5) ou divergentes. Nous avons vu comment cette ornementation en relief avait pris naissance sur les haches à talon (fig. 85). Souvent les nervures des haches à douille se terminent par un bouton en saillie ou par un cercle pointé. Parfois elles sont supprimées et il ne subsiste comme ornement que les boutons et les cercles. Les haches à douille ainsi ornées, abondantes en Bretagne et dans l'ouest de la France [4], manquent dans les palafittes. Ces diverses particularités du décor peuvent servir à déterminer le lieu d'origine

1. Wilde, *Catal. mus. Dublin*, p. 389, fig. 286-304 ; — J. Evans, *loc. cit.*, p. 47 et suiv.

2. Breuil, *Quelques haches ornées découv. dans l'ouest de la France*, AFAS, Montauban, 1902, II, p. 926 ; la hache plate ornée du dépôt de Saint-Aigny (Indre) est peut-être unique en France. — Une belle hache ornée à bords droits, de style britannique, provient de Mareuil-sur-Ourcq (Oise) (DAG, planche des haches (sans numéro) ; une autre, de la région du Tarn (*Mat.*, 1885, p. 582).

3. O. Montelius, *Relations entre la Scandinavie et l'Europe occidentale av. l'ère chrétienne*, AfA, 1890 (c. r. dans *Anthr.*, 1891, p. 56) ; — Voir notamment les haches ornées figurées dans *Chronol. Bronzezeit*, p. 52-55, 79-85, 194.

4. On trouvera des reproductions de ces haches ornées dans les publications suivantes : Evans, *Age du br.*, p. 126-139 ; — Lemoine, *Trouvaille de Plurien (Côtes-du-Nord)*, Mém. Soc. Emul. Côtes-du-Nord, 1888, p. 39 ; — H. Le Pontois, *Trésor de Clohars-Carnoët*, Anthr., 1892, p. 489 ; — Breuil, *Age du br. dans le bassin de Paris*, Anthr., 1905, p. 154-163.

Des haches ornées italiques sont figurées dans Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 67. — La collection Millon, à Dijon, contient une belle hache à talon ornée de fines gravures, provenant de Pontailler-sur-Saône (Côte-d'Or). M. Schumacher (WZ, 1901, p. 199) signale également au musée de Mayence une hache à talon richement ornée provenant de Köngernheim (Hesse rhénane).

de certaines haches. Elles nous procurent des indications intéressantes sur les relations commerciales qu'entretenaient les popula-

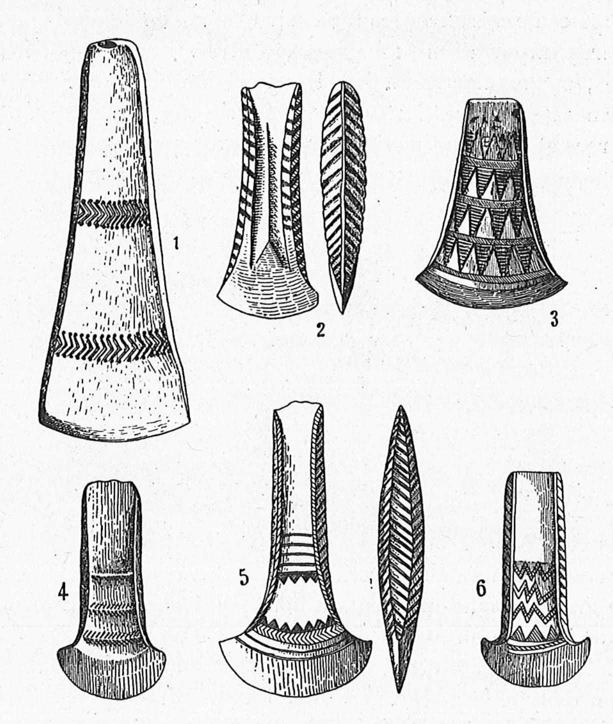


Fig. 90. — Haches ornées (1/4 gr. nat.).

1, Saint-Aigny (Indre) ; — 2, Paris [1] ; — 3, Danemark [2] ; — 4, 6, Irlande [3] ; — 5, Lewes (comté de Sussex, Angleterre) [4].

tions de l'âge du bronze. C'est ainsi que deux haches à douille quadrangulaire, ornées de nervures parallèles à bouton, trouvées dans deux dépôts de Poméranie [5], appartiennent à un modèle nettement armoricain.

1. Nos 1, 2, d'après Breuil, *Quelques haches ornées découvertes dans l'ouest de la France*, AFAS, Montauban, 1902, II, p. 927, fig. 1, 1, 4.

2. D'après Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 80, fig. 207.

3. D'après Wilde, *Catal. mus. Dublin*, p. 390, fig. 297, 298.

4. D'après J. Evans, *Age du br.*, p. 57, fig. 14.

5. A. Götze, *Zwei Bronzefunde aus Pommern*, NA, 1897, p. 44.

Nous ne parlerons pas de certains types de haches ou instruments similaires en cuivre ou en bronze qui sont propres à diverses régions d'Europe et ne se rencontrent pas en France, en dehors de quelques très rares importations : haches à douille transversale, marteaux d'armes, haches-marteaux, double-haches ou bipennes. Plusieurs de ces formes se trouvent surtout en Hongrie (fig. 29, p. 87), dans les pays grecs et en Scandinavie. Quelques-unes sont particulières aux

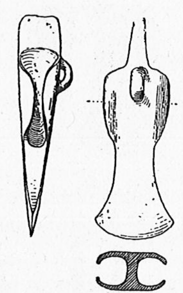


Fig. 91. — Erminette à ailerons (1/4 gr. nat.) [1].

régions caucasiques où les haches à douille transversale sont parfois gravées, comme nous l'avons dit, de représentations figurées [2].

Une grande hache-marteau ou marteau d'armes en bronze, pourvue d'un manche en même métal (long. totale 0 m 54), a été trouvée en 1882 à Kersoufflet, commune du Faouët (Morbihan) [3]. C'est un objet de type étranger, peut-être importé des régions du Nord en Armorique [4] (chap. XII, fig. 156, 1).

Une des haches en bronze les plus curieuses de l'Orient méditerranéen est la hache évidée à tranchant semi-circulaire, propre à l'Egypte et aux régions mycéniennes et puniques. Ces lames ajourées ont rendu intelligible le passage de l'Odyssée où Ulysse fait passer une flèche au travers de douze haches alignées [5].

1. D'après un moulage du musée de Saint-Germain ; l'original est au musée de Vannes.

2. Sur la plupart de ces types consulter Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, passim. Voir aussi Julie Schlemm, *Wörterbuch*, art. *Doppelnadeln*, *Hammeräxt*, *Keilhauen*, *Ungarische Äxte*.

3. *Trésors Armorique*, pl. XVII.

4. On trouve en Danemark et en Suède des haches-marteaux en pierre de même forme (S. Müller, *Système préhist. Danemark*, I, nos 100, 102 ; — Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 99, fig. 130).

5. Cette remarque est due à M. Belger. Nous avons étudié cette hache dans notre notice, *L'archéol. préhist. et les fouilles de Carthage*, Anthr., 1903, p. 664. Elle était encore en usage chez les Carthaginois comme objet rituel vers le IIIe siècle av. J.-C.

Nous décrirons au chapitre XII des lingots en forme de bipennes, dont deux exemplaires proviennent de localités françaises.

On connaît quelques *erminettes* à ailerons (fig. 91) et plus rarement à talon, notamment en Charente (Vénat), en Bretagne, dans les Iles Britanniques, en Italie, en Allemagne, mais la plupart viennent des palafittes suisses [1]. Les erminettes à ailerons sont de la période IV comme les haches à ailerons terminaux ; le sens donné aux ailerons par rapport au tranchant de la lame les distingue des haches.

§ II. — *Couteaux et rasoirs.*

Couteaux (fig. 92). — On donne le nom de couteaux aux petites lames à un seul tranchant, réservant celui de poignards aux lames à deux tranchants trop courtes pour être appelées épées.

Le couteau est très rare au début de l'âge du bronze, époque pendant laquelle les poignards triangulaires tout d'abord très courts, puis plus allongés, ont dû servir tout à la fois d'armes et d'outils. Cependant on peut signaler dès l'âge du bronze II un petit couteau (fig. 92, 2) trouvé dans un tumulus du village de Kéréon, commune de Lannilis (Finistère), avec le vase à plusieurs anses caractéristique de cette période [2]. D'autre part, le couteau de bronze est représenté dans les trouvailles d'Hissarlik II par plusieurs exemplaires [3] (fig. 92, 1).

Les couteaux de l'âge du bronze se répartissent en quatres séries [4] :

a) Couteaux à languette (fig. 92, 3);

b) Couteaux à soie (fig. 92, 10);

1. Schumacher, WZ, 1901, p. 202 ; — *Prähist. Typenkarte*, ZfE, 1906, p. 824 ; — G. Chauvet, *Vénat*, p. 53. — D'autres dépôts renferment des erminettes. Voir *Appendice I*, Index des objets. Le dépôt de Gouesnach (Finistère) (n° 234) contient des erminettes à talon et à ailerons.

2. P. du Chatellier, *Sépult. époq. br. en Bretagne*, pl. II, fig. 26.

3. Schliemann, *Ilios*, p. 638, fig. 998 et suiv.

4. On en trouvera des spécimens dans les publications suivantes, relatives à des sépultures : A. Bertrand, RA, 1861, I, p. 1 : Tombelles d'Auvenay (Côte-d'Or) ; couteaux à poignée coulée avec la lame, du type des palafittes ; — Flouest, *Sépult. de Veuxhaulles* (*Côte-d'Or*), ext. Bull. Soc. Sc. Semur, 1871. Couteau à soie ornée. Deux autres couteaux de la Côte-d'Or proviennent sans doute d'anciennes sépultures (Corot, RPI, 1905, p. 79) ; — A. Viré, BSA, 1897, p. 21 ; — Drioton, Gruère, Dr Galimard, AFAS, Angers, 1903, II, p. 887. — Pour la Bohême, voir J. L. Pič, *Starožitnosti*, I, 1re partie (cf. J. Déchelette, *Les tumuli de pierres du sud-ouest de la Bohême*, extr. Anthr., 1901, p. 4). — Pour la Suisse, voir *Anthr.*, 1897, p. 607. Les couteaux des palafittes sont reproduits en grand nombre dans les ouvrages déjà cités.

c) Couteaux à douille (fig. 92, 6, 7) ;

d) Couteaux à poignée de bronze fondue avec la lame (fig. 92, 4, 5, 8, 9).

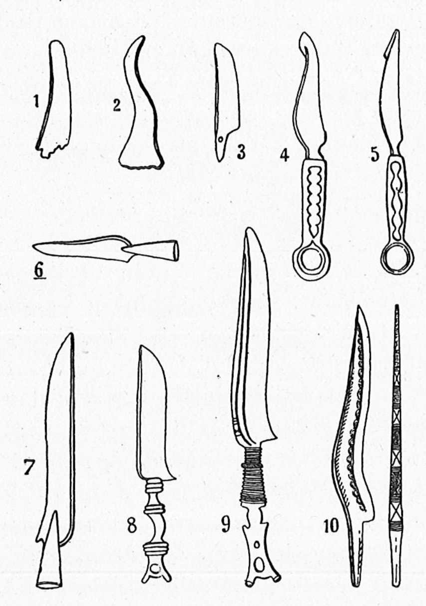


Fig. 92. — Couteaux en bronze (1/6 gr. nat.).

1, Hissarlik[1] ; — 2, Lannilis (Finistère)[2] ; — 3, Corcelette[3] ; — 4, Nécropole de Rovio (Tessin)[4] ; — 5, Mels (Saint-Gall)[5] ; — 6, Le Saut ; — 7, Grésine[6] ; — 8, Suisse ; — 9, Auvenay (Côte-d'Or)[7] ; — 10, Veuxhaulles (Côte-d'Or)[8].

Les types *a* et *b* sont les plus anciens. Ce sont les seuls qu'ait livrés la seconde ville d'Hissarlik. Mais le type *b* a survécu pendant les périodes suivantes. Il est commun dans les palafittes et dans les dépôts, de même que les types *c* et *d*. Le type *c* ne paraît pas

1. D'après Schliemann, *Ilios*, p. 638, n° 1000.
2. D'après P. du Chatellier, *Sépult. ép. br.*, pl. II, fig. 26.
3. D'après *Album musée Lausanne*, pl. XVIII, fig. 15.
4. D'après P. Castelfranco, *La necropoli di Rovio*, BPI, 1875, pl. IV, fig. 1.
5. D'après J. Heierli, *Urg. d. Schweiz*, p. 273, fig. 291.
6. Nos 6, 7, d'après Perrin, *Préhist. Savoie*, pl. IX, fig. 1, 8.
7. Nos 8, 9, d'après A. Bertrand, *Les tombelles d'Auvenay*, RA, 1861, I, p. 6, fig. 8, 9.
8. D'après E. Flouest, *Sépultures antéhist. de Veuxhaulles*, ext. Bull. Soc. Sc. hist. et nat. de Semur, 1871, pl. II, fig. 13.

antérieur à la période IV. On peut, par contre, citer quelques couteaux à poignée fondue avec la lame recueillis dans les sépultures de la période III (fig. 92, 4, 5)[1].

La plupart des spécimens de la série *d* se classent à la période IV. Leur poignée est souvent amincie à sa partie médiane, dont le brusque rétrécissement affecte la forme d'un arc de cercle (fig. 92, 8). Quelques-uns portent, comme les épées, des antennes terminales repliées en volutes. La poignée présente souvent sur ses deux faces des cavités où se logeaient des plaquettes de corne ou d'ivoire (fig. 92, 4, 5). Plusieurs couteaux à soie des stations lacustres conservent encore leur poignée en bois de cerf.

Les couteaux de l'âge du bronze ont presque toujours une lame ondulée. Ils sont souvent ornés de délicates gravures recouvrant non seulement les plats de la lame à sa partie supérieure mais encore le dos et la poignée lorsque celle-ci est en métal (fig. 92, 10). Les ornements consistent en lignes ou rangées de demi-cercles concentriques, de chevrons, de dents de loup, etc. On ne connaît pas dans l'Europe centrale et occidentale les curieux couteaux de bronze à poignée anthropomorphe de la Scandinavie[2].

Un couteau de la palafitte de Colombier, de même forme que ceux de l'âge du bronze, possède une lame en fer et une soie en bronze. C'est un type de transition indiquant que cette palafitte a subsisté jusqu'au commencement de l'âge du fer[3].

A toutes les époques de l'âge du bronze le couteau a dû servir d'arme en même temps que d'ustensile. Il est assez commun dans les sépultures, tandis que les ustensiles proprement dits, scies, marteaux, burins, ciseaux, etc., y font complètement défaut. En Bavière, le couteau se rencontre aussi bien dans les sépultures d'hommes que dans celles de femmes[4].

Rasoirs. — L'usage du rasoir paraît avoir été habituel à l'âge du bronze chez les Européens, de la Scandinavie à la Méditerranée. Les personnages masculins représentés dans les arts égéen, mycénien,

1. Par exemple celui de la sépulture de Courtavant, à Barbuise (L. Morel, BM, 1875, p. 250) (voir ci-dessus, p. 148, fig. 44, 3). — Exemplaire identique dans la nécropole de Rovio et à Mels (fig. 92, 4, 5). C'est par erreur que M. A. de Mortillet a fait figurer ce modèle de couteau parmi les types hallstattiens dans sa *Classification palethnologique*, Paris, 1908.
2. Engelhardt, *Statuettes de l'âge du br. du musée de Copenhague*, CIA, Copenhague, 1869, p. 397.
3. J. Heierli, *loc. cit.*, p. 274, fig. 296.
4. J. Naue, *Bronzezeit in Oberbayern*, p. 101 (renferme une étude statistique détaillée sur les couteaux de l'âge du bronze).

sarde et scandinave ont le visage complètement imberbe ou partiellement rasé, comme les anciens Egyptiens. Sur des monuments plus récents mais d'époque archaïque, les Grecs et les Etrusques ont encore la lèvre supérieure découverte [1].

Au surplus, le rasoir en bronze n'est pas connu seulement par les découvertes des palafittes de la Suisse et de la Savoie, des terramares de la Haute-Italie, des dépôts et des sépultures d'un grand nombre de régions de l'Europe occidentale et septentrionale. On l'a rencontré assez fréquemment en Crète et à Mycènes, en Italie, en

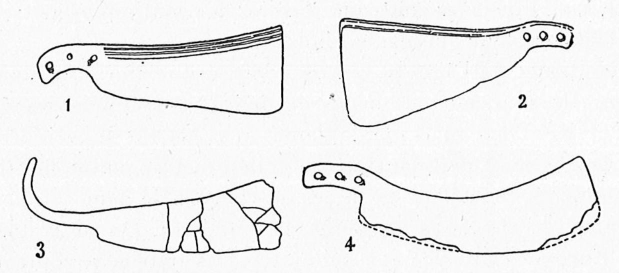


Fig. 93. — Rasoirs mycéniens en bronze (n° 4, 1/6 gr. nat.).
1, 4, Cnossos (Crète) [2]; — 2, Artsa (Crète) [3]; — 3, Sphettos [4].

Sicile et en Sardaigne. Déjà les idoles masculines en marbre de l'époque prémycénienne ont le visage rasé, de même que les figurines un peu plus récentes du dépôt de Petsofà (minoen moyen I) (fig. 16, p. 57), et il ne paraît pas douteux que les lames d'obsidienne déposées avec divers objets de toilette dans les sépultures prémycéniennes n'aient fait l'office de rasoirs. Plus tard les Mycéniens employèrent un instrument de bronze mince à un seul tranchant, muni d'un pédoncule et qui n'est pas sans analogie avec le rasoir actuel (fig. 93). On l'a rencontré (souvent par paires) dans les tombes de Phaestos, dans celles de la ville basse de Mycènes et de Zafer Papoura. Il manque dans les sépultures royales de l'Acropole de Mycènes : ainsi que l'indiquent les masques d'or de ces sépul-

1. Voir les articles *Barba* et *Novacula* dans Saglio et Pottier, *Dict. des Antiq*. Le mot ξυρός (*rasoir*) se rencontre déjà dans l'Iliade (X, 173).
2. D'après A.-J. Evans, *Prehist. tombs Knossos*, p. 60, fig. 63, p. 87, fig. 98.
3. D'après S. Reinach, *Quelques tombes mycéniennes explorées en Crète*, Anthr., 1904, p. 648, fig. 5.
4. D'après S. Reinach, *Découvertes récentes en Attique et à Egine*, Anthr., 1896, p. 325, fig. 1.

tures, les personnages du rang le plus élevé devaient alors porter la barbe, comme insigne de leurs dignités [1].

Mais il importe de remarquer que soit en Italie, soit en France, tous les rasoirs de bronze n'appartiennent pas à l'âge du bronze. Quelques-uns, en général reconnaissables à leur forme, ont été recueillis dans des tombes du premier âge du fer [2].

Plusieurs préhistoriens ont émis des doutes sur la destination attribuée à ces objets ; il leur a paru invraisemblable qu'une lame de bronze ait pu suppléer convenablement à nos rasoirs d'acier. Cependant textes et monuments démontrent l'existence de rasoirs de bronze. On sait par un passage de Macrobe que chez les Sabins les prêtres étaient tenus de s'en servir [3]. De même, chez les Latins, d'après Servius, *flamen aereis cultris tondebatur* [4]. Cette survivance d'un instrument archaïque à l'époque classique s'explique naturellement par le conservatisme rituel. On peut en conclure que les plus anciens rasoirs italiques étaient en bronze. De leur côté, les Carthaginois chez qui les inscriptions nous font connaître des « barbiers sacrés » [5], possédaient encore à l'époque hellénistique des rasoirs de bronze, ornés de fines gravures [6]. Dans l'intérieur de

1. A.-J. Evans, *Prehist. tombs Knossos*, p. 116. D'après M. Evans, le rasoir mycénien dériverait d'un modèle égyptien de la XVIIIe dynastie (*Ibid.*, p. 116). Voir dans cet ouvrage les fig. 63 et 98 et les références indiquées pour les autres trouvailles. Un rasoir en bronze a été découvert à Artsa, près Héraclée (Crète), avec un vase à étrier (fig. 93, 2). Les rasoirs mycéniens de l'Attique (voir *Anthr.*, 1896, p. 325, fig. 1), en cuivre ou en bronze, sont à peu près semblables aux précédents. — Pour l'Italie, voir L. Pigorini, *I rasoi di bronzo italiani*, BPI, 1894, p. 6, pl. I. — Pour la Sardaigne, G. Pinza, *loc. cit.*, Mon. Ant., XI, I, p. 188.
2. Dans son étude sur les rasoirs de la Gaule (*Tumulus du bois de Langres*, Bull. Soc. Sc. Semur, 1871), Flouest n'a pas distingué entre ceux de l'âge du bronze et ceux de l'âge du fer.
3. Saturn., V, 19, 13.
4. Ad. Aen., I, 448. Cf. Saglio et Pottier, *Dict. des Antiq.*, art. *Ferrum*, p. 1081, et Mommsen et Marquardt, *Manuel des Ant. rom.*, *Le culte*, p. 282.
5. Ph. Berger, *C.R. Acad. Inscr.*, 1900, p. 220 (Cf. J. Déchelette, *Anthr.*, 1903, p. 668).
6. Sur ces rasoirs de Carthage et de Tharros, voir notre notice : *L'archéol. préhist. et les fouilles de Carthage*, Anthr., 1903, p. 667. Depuis lors les mêmes objets ont été retrouvés dans la colonie phénicienne d'Ibiza (Baléares). J. Román, *Islas Pythiusas*, p. 202, pl. LII.

Dans un récent article (*La Préhistoire et la Circoncision*, Annales prov. de chirurgie, 1910, p. 100), M. Marcel Baudouin a émis l'hypothèse que les rasoirs en bronze protohistoriques avaient pu servir comme couteaux à circoncision. En ce qui concerne les rasoirs-hachettes de Carthage, on ne peut contester l'analogie de leur forme avec l'instrument en fer dont se servent pour la circoncision les Nègres de l'Afrique centrale, instrument dont M. Baudouin donne la reproduction, d'après M. le Dr Pileur, mais rien n'autorise à croire que cette coutume ait été répandue en Europe.

l'Afrique, les noirs se servent de rasoirs de ce même type et les bonzes de l'Indo-Chine sont tenus, comme les prêtres latins, de faire usage de rasoirs en bronze [1]. Un argument d'ordre pratique a d'ailleurs été produit par Desor. A sa requête, un opérateur suisse démontra expérimentalement que le rasoir des palafittes pouvait, sans trop s'émousser, tondre les poils de la barbe [2]. Pour cela on doit acérer le tranchant de l'instrument non par affûtage mais par des écrouissages au marteau souvent répétés.

Les nombreux rasoirs de l'âge du bronze découverts au nord des Alpes se répartissent en deux grandes séries : ceux à deux tranchants plus au moins circulaires (fig. 94, 10-12), et ceux à un seul tranchant (fig. 94, 1-6, 9). Les premiers ont un pédoncule ou manche, tantôt plein, tantôt ajouré ; à sa partie médiane la lame est pleine ou évidée, parfois même ajourée d'une sorte de fenestrage. Les seconds affectent ordinairement la forme d'un segment de cercle. Leur bord dorsal porte une échancrure sur laquelle s'appuyait l'extrémité de l'index. Ils sont souvent munis latéralement d'un anneau fixe ou d'un court pédoncule.

On peut encore classer parmi les rasoirs les petits instruments triangulaires que quelques-uns nomment racloirs (fig. 94, 7, 8). Leurs trois tranchants, très minces, étaient écrouis avec soin. On les trouve en Italie [3] et en France, surtout dans la région du sud [4].

Les rasoirs étaient soigneusement conservés dans des étuis. A ce sujet, il n'est pas sans intérêt de rapprocher quelques découvertes. La palafitte de Guévaux (lac de Morat) a livré un rasoir à manche, dont la lame circulaire était protégée par un double disque de bois [5]. A Carthage on enveloppait parfois ces objets d'un sachet ou d'un étui en étoffe ou en sparterie [6]. Enfin un rasoir trouvé, dans un

1. R. P. Delattre, *Anthr.*, 1904, p. 116.
2. M. Forrer a renouvelé avec succès la même expérience en se servant de lames en silex ou en obsidienne (*Reallexikon*, art. *Rasiermesser*, p. 646). Ces essais étaient d'ailleurs inutiles, car on sait qu'au commencement du XIXe siècle les Coptes se servaient encore de rasoirs en silex (Maspero, *Hist. de l'Orient*, I, p. 50, note 1) et qu'à l'arrivée de Cortez au Mexique les barbiers aztèques faisaient usage de lames en obsidienne, comme les Prémycéniens.
3. Zannoni, *Fonderia di Bologna*, pl. XLIVA, 196 ; — Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 68, fig. 17 ; — du même, AFAS, Reims, 1907, II, p. 832, fig. 8.
4. Dépôts de l'âge du bronze IV de Durban (Aude), de Briatexte (Tarn), de Vénat (Charente). M. Cartailhac indique d'autres exemplaires de ce type (*Mat.*, 1879, p. 497).
5. Gross, *Protohelvètes*, p. 49, pl. XIV, fig. 26.
6. Cf. J. Déchelette (d'après Gauckler), *Anthr.*, 1903, p. 672.

tumulus d'Apremont (Haute-Saône), était non seulement enveloppé d'un tissu très fin, mais encore logé dans une sorte d'étui de bois [1].

Les rasoirs ou racloirs sont surtout abondants dans les dépôts de l'âge du bronze IV. Cependant on a également rencontré le modèle

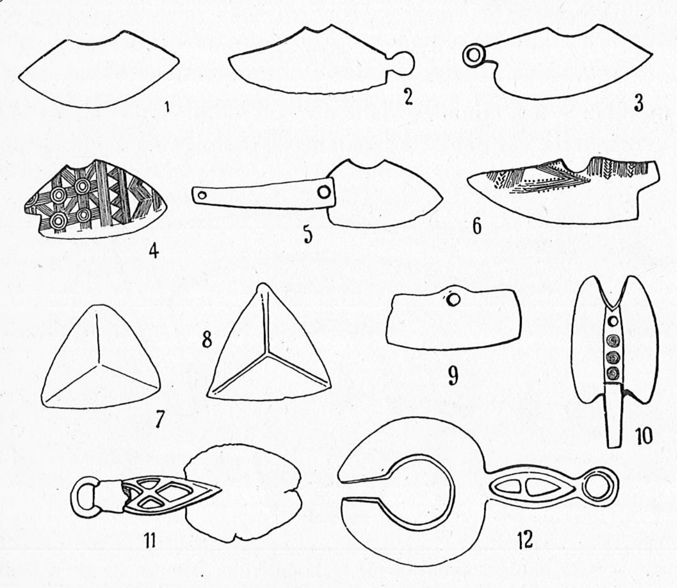


Fig. 94. — Rasoirs en bronze (1/4 gr. nat.).

1, 2, Auvernier (lac de Neuchâtel); — 3-6, Mörigen (lac de Bienne) [2]; — 7, Briatexte (Tarn) [3]; — 8, Durban (Aude) [4]; — 9, Vénat (Charente) [5]; — 10, Irlande [6]; — 11, Guévaux (lac de Morat); — 12, Onnens (lac de Neuchâtel) [7].

pédonculé à deux tranchants avec des haches à talon [8]. C'est un type fréquent dans la Haute-Italie.

1. Eugène Perron, *La motte d'Apremont*, Mat., 1880, p. 349, pl. X.
2. Nos 1-6, d'après Keller, *Lake-dwellings*, pl. LIII, fig. 1, 2 ; pl. LII, fig. 1, 2, 5, 6.
3. D'après Cartailhac, *Note sur l'archéol. préhist. du départ. du Tarn*, Mat., 1879, p. 497, pl. IX, fig. 4.
4. D'après H. Muller, *Une petite cachette de l'âge du bronze dans l'Aude*, HP, 1909, p. 143, fig. 49.
5. D'après G. Chauvet, *Vénat*, pl. IX, no 73.
6. D'après J. Evans, *Age du br.*, p. 237, fig. 274.
7. Nos 11-12, d'après *Album musée Lausanne*, pl. XIX, fig. 10, 11.
8. G. Chauvet, *Vénat*, p. 93 ; — Les palafittes de la Suisse ont livré beaucoup de rasoirs appartenant à tous les types de l'âge du bronze. — E. Chantre, *Age du br.*, I, p. 72 ; II, p. 83 ; — V. Gross, *Protohelvètes*, p. 83 et pl. XIV ; — Desor et Favre, *Bel âge du br. en Suisse*, p. 7 ; — Keller, *Lake-dwellings*,

A la seconde et même à la première époque de l'âge du bronze nordique, une tête de cheval ou de cygne ou encore un disque crucifère orne l'extrémité du manche des rasoirs. Nous expliquerons au chapitre XIII l'origine et le sens de ces figurations.

§ III. — *Faucilles.*

L'abondance des faucilles dans un bon nombre de dépôts de la Gaule orientale et dans les palafittes témoigne, comme nous

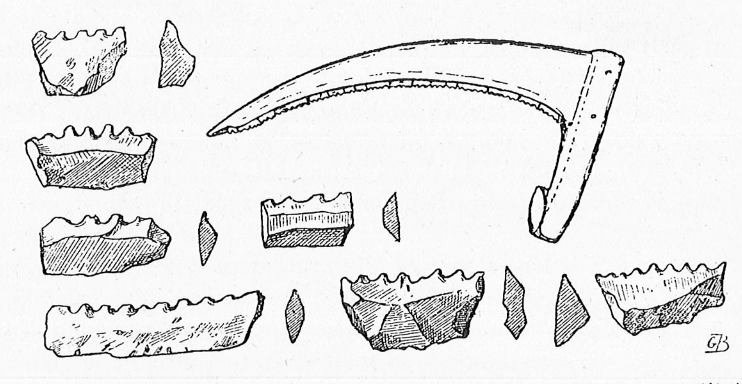


Fig. 95. — Silex dentés, ayant formé la lame d'une faucille et reconstitution de cette faucille. L'Acébuchal, près Carmona, province de Séville (Espagne) [1].

l'avons dit, du développement de l'agriculture sur le territoire ligure, à l'âge du bronze [2].

pl. 35, 52, 53; — *Album musée Lausanne*, pl. XIX ; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. C. — Pour la Grande-Bretagne, voir J. Evans, *Age du br.*, p. 219. — Pour la Savoie, Perrin, *Préhist. Savoie*, p. 20 et pl. XII, fig. 25-26. La statistique donnée par A. Bertrand (*Archéol. celt.*, 2e éd., p. 292) est devenue bien incomplète.

1. D'après G. Bonsor, *Les colonies agricoles pré-romaines de la vallée du Bétis*, RA, 1899, II, p. 381.

2. Une charrue en bois, bien conservée, se composant d'un timon et d'un sep avec manche réunis par une mortaise, a été trouvée en 1884 dans une tourbière près de Dostrup (Jutland). Les archéologues danois la considèrent comme appartenant aux temps protohistoriques, mais plutôt à l'âge du fer qu'à l'âge du bronze (S. Müller, *Charrue, joug et mors*, MSAN, 1902, p. 20). Sur les gravures rupestres de la Suède représentant des laboureurs, la charrue est formée d'un timon recourbé, d'un sep et d'un mancheron. Le petit modèle de charrue en bronze de Talamone, prov. de Grosseto (Montelius, *Civ. prim. Italie*, II, pl. 204, fig. 10) est un objet votif d'époque étrusco-romaine).

Toutefois la faucille métallique fait toujours défaut à la période I, pendant laquelle on devait encore couper les épis avec une simple lame de silex [1] (fig. 95). Dans le delta d'Egypte, une station de la XIIe dynastie, Kahun, a livré à M. Flinders Petrie des faucilles en bois garnies de silex dentelés [2], modèle qui, d'après une hypothèse de M. Maspero, aurait succédé à une simple mâchoire d'animal [3].

On répartit les faucilles de bronze en quatre catégories :

a) faucilles à bouton (fig. 96, 1) ;
b) faucilles à languette avec ou sans trou de rivet (fig. 96, 2) ;
c) faucilles à douille (fig. 96, 3) ;
d) faucilles à crochet (fig. 97).

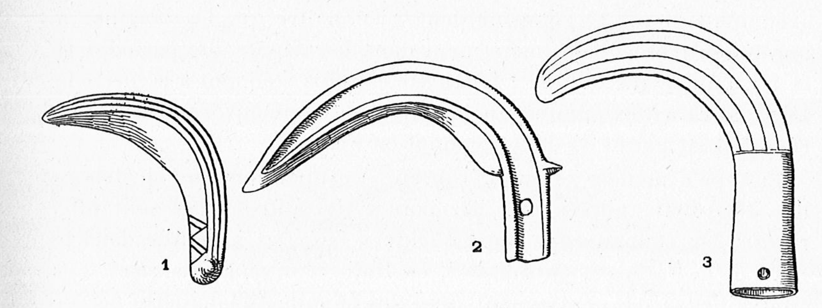


Fig. 96. — Faucilles en bronze à bouton, à languette et à douille. (env. 1/4 gr. nat.).

1, Corcelette ; — 2, Guévaux [4] ; — 3, près Athlone (Wesmeath) [5].

Les deux premières (*a-b*) (fig. 96) sont à peu près les seules représentées en France et en Suisse. Le bouton d'emmanchement est simple ou double, aplati ou très saillant, circulaire ou allongé en forme de talon. La lame est tantôt faiblement infléchie et dans ce

1. Une figure de notre tome Ier (p. 532, fig. 191, 3) indique le mode d'emmanchement de ces faucilles en silex du modèle le plus simple.

2. F. Petrie, *Illahun, Kahun and Gurob*, pl. VII, fig. 27 : — Maspero, *Hist. de l'Orient*, I, p. 50, note 1. La faucille armée de silex s'est retrouvée aussi en Palestine, et sur d'autres points de l'Asie antérieure (Blanckenhorn, *Über die Steinzeit und die Feuersteinartefakte in Syrien-Palästina*, ZfE, 1905, p. 462 et fig. 15-17 ; — J. de Morgan, *Premières civilisations*, p. 211).

3. *Rev. critique*, 1892, I, p. 270 ; — S. Reinach, art. *Falx* du *Dict. des Antiq.* de Saglio. Cette conjecture s'appuie sur ce fait que dans l'écriture égyptienne les mots signifiant mâchoire désignaient une paire de faucilles simples ou dentelées.

4. Nos 1, 2, d'après *Album musée Lausanne*, pl. XXII, fig. 15A, 13.

5. D'après Evans, *Age du br.*, p. 216, fig. 238.

cas elle se rapproche du couteau, tantôt fortement recourbée ou même flexueuse à son extrémité. Des côtes longitudinales suivent le plus souvent le dos de la lame sur une de ses faces, l'autre côté demeurant lisse. La languette peut être encadrée par le prolongement de deux des côtes saillantes. D'autres fois, les rainures garnissent toute la surface de la languette. En outre, celle-ci présente souvent des groupes de traits parallèles en relief, de signes en V, en X, en M, etc., sortes de ressauts qui originairement ne servaient peut-être qu'à assujettir la lame à son manche et où il serait difficile de voir des marques de fondeurs (fig. 96, 1) [1].

Bien qu'il soit malaisé de classer les types chronologiquement avec une entière précision, on peut reconnaître que les faucilles à bouton se trouvent ordinairement dans les dépôts des périodes II et III, tandis que le type à languette est plus fréquent à la période IV [2]. Nous avons montré au chapitre Ier comment les faucilles se répartissent parmi les dépôts connus en France.

Le type *c* (modèle à douille) (fig. 96, 3) est peu commun en dehors des Iles Britanniques où, par contre, les autres types sont plus rares [3]. On connaît cependant quelques faucilles à douille dans le nord de la France [4], en Suisse [5], en Italie [6] et en Sardaigne [7]. Les trouvailles sardes contiennent aussi des faucilles à languette percée de rivets et des moules de ce même type [8].

1. Voir cependant, pour l'étude détaillée de ces particularités, le mémoire documenté de M. Hubert Schmidt, *Der Bronzesichelfund von Oberthau, Kr. Merseburg*, ZfE, 1904, p. 416. Ce mémoire contient une statistique des trouvailles de faucilles dans l'Europe centrale.
2. G. et A. de Mortillet ont observé « qu'il n'existe au morgien que des faucilles à bouton ». Ils ajoutent « que si le bouton cylindrique se trouve à toutes les époques du bronze le bouton aplati est exclusivement morgien. En outre, dans leur ensemble, les faucilles morgiennes sont, en général, moins courbées, moins arquées que celles du « larnaudien » (*Musée préhist.*, 2e éd., pl. LXXV. Pour les faucilles du « larnaudien », voir *ibid.*, pl. LXXXIII). Sur le classement chronologique des faucilles, cf. G. Chauvet, *Vénat*, p. 81, et Schmidt, *loc. cit.*
3. J. Evans, *Age du br.*, p. 210-211.
4. Breuil, *Age du br. dans le bassin de Paris*, Anthr., 1901, p. 291 ; — J. Evans, *loc. cit.*, p. 217.
5. Un exemplaire à Corcelette, *Album musée Lausanne*, pl. XXII, fig. 1 ; — J. Heierli, *Urg. d. Schweiz*, p. 229.
6. Dépôt de San Francesco de Bologne (Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 69, fig. 10, 11). La faucille à languette est commune en Italie.
7. G. Pinza, *Mon. primitivi della Sardegna*, Mon. Ant., XI, 1 (1901), p. 187, pl. XVI, fig. 31.
8. *Ibid.*, p. 187, pl. XVII.

Le type *d* (faucille à crochet) (fig. 97) est propre à l'Europe sud-orientale (Hongrie, Russie méridionale, Caucase et Pologne) [1].

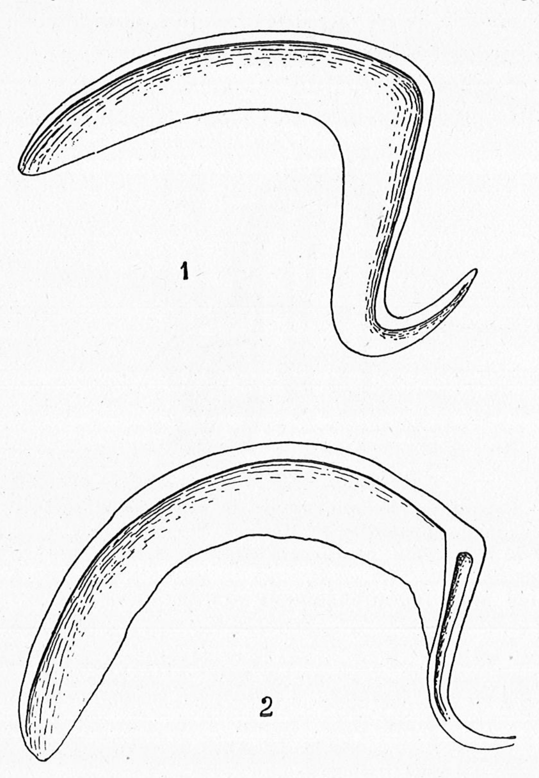


Fig. 97. — Faucilles en bronze à crochet (1/4 gr. nat.) [2].
1, Hongrie ; — 2, Caucase.

La plupart des faucilles étant lisses au revers, pouvaient être fondues à l'aide d'un moule monovalve ou coulées « au sable ». On possède quelques spécimens de ces moules, notamment le bel

1. Pour le détail des découvertes consulter H. Schmidt, *loc. cit.*, p. 431 ; — O. Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 213.
Pour l'étude des faucilles dans les pays étrangers, voir encore pour la Scandinavie, Sophus Müller, *Système préhist. Danemark*, I, pl. X, n°s 146, 147. — Pour l'Italie, O. Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 5, fig. 10 ; pl. 15, fig. 5 ; pl. 19, fig. 3 ; pl. 30, fig. 11 ; pl. 35, fig. 14 ; pl. 69, fig. 6-12 ; II, pl. 121, fig. 16 ; pl. 131, fig. 9.
2. D'après Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 213, fig. 513, 514.

exemplaire de Liebenwald, cercle de Nieder-Barnim. C'est une pierre de 0 m 22 de long sur 0 m 19 de large et 0 m 06 d'épaisseur ; elle porte sur une de ses faces les moules d'un anneau et de deux faucilles, sur l'autre face, trois moules de faucilles [1].

Les trouvailles des palafittes nous font connaître quelques manches de faucilles en bois de chêne. Ils sont d'une forme assez

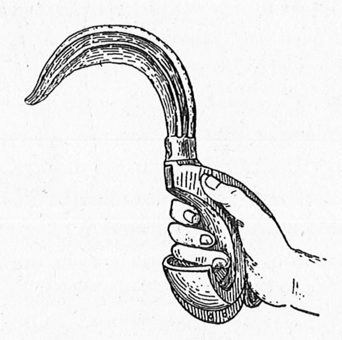


Fig. 98. — Faucille en bronze, munie de son manche en bois. D'après une trouvaille de la palafitte de Mörigen (Suisse) (env. 1/5 gr. nat.) [2].

compliquée mais ingénieusement adaptée aux doigts de la main [3] (fig. 98).

§ IV. — *Ciseaux. Tranchets. Gouges. Limes. Vrilles. Scies. Poinçons.*

Les *ciseaux* proviennent des palafittes et des dépôts [4] : ciseaux à tête plate, sur lesquels le maillet frappait directement (fig. 99, 4) et ciseaux à manche ou poignée de bois végétal ou de bois de cerf. Le ciseau en cuivre à tête plate apparaît déjà dans la station lacustre d'Oefeli (Suisse), sur le lac de Bienne, station qui a donné plusieurs objets de l'âge du cuivre [5]. Les palafittes nous ont livré quelques

1. R. Buchholz, VBAG, 1900, p. 540, fig. 6. On trouvera d'autres figurations de moules dans l'article de M. H. Schmidt, *loc. cit.*, p. 421.
2. D'après E. Chantre, *Age du br.*, II, p. 125, fig. 28.
3. On en a recueilli à Corcelette, Mörigen, Chevroux. Voir V. Gross, *Protohelvètes*, pl. XX, fig. 5 ; — E. Chantre, *Age du br.*, II, p. 125, fig. 28 ; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. LXXXIII, n° 1006, etc.
4. Cet instrument a été trouvé en France dans dix-sept dépôts.
5. Deux de ces ciseaux sont reproduits dans Forrer, *Reallexikon*, pl. 110, fig. 4 et 5 ; — Cf. Munro-Rodet, *Stations lacustres*, p. 35.

exemplaires de ciseaux de la seconde série encore munis de leur manche [1]. Ils se subdivisent en ciseaux à soie et ciseaux à douille (fig. 99, 3). La douille est ronde, quadrangulaire ou polygonale.

Quelques exemplaires, comme ceux de Guévaux et de Chevroux [2], sont richement ornés de gravures [3]. Les dimensions varient beaucoup. A côté de petits ciselets destinés aux travaux délicats, quelques gros

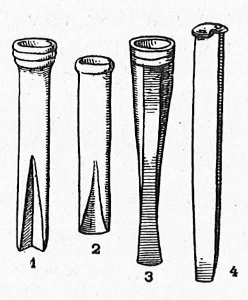


Fig. 99. — Gouges et ciseaux en bronze (env. 1/4 gr. nat.) [4].

1, 2, Corcelette ; — 3, 4, Chevroux.

exemplaires, comme un de ceux de Mörigen [5], servaient aux palafitteurs pour mortaiser les pièces de charpentes de leurs habitations.

1. *Album musée Lausanne*, pl. XXI, fig. 13, 14 ; — Gross, *Protohelvètes*, pl. XXIV, fig. 25. — Un beau ciseau à tête plate provient de la palafitte de Peschiera (O. Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 5, fig. 6).
2. *Album musée Lausanne*, pl. XXI, fig. 5 et 20.
3. Sur cet outil, outre les ouvrages cités, consulter : Chantre, *Age du br.*, I, p. 63, pl. X (M. Chantre écrit à tort que presque tous les ciseaux sont à douille) ; — J. Evans, *Age du br.*, p. 178 ; — G. Chauvet, *Vénat*, p. 141 ; — P. de Goy, *Petit-Villatte*, p. 22, pl. III ; — Cazalis de Fondouce, *Cachette de Launac*, p. 9 ; — Munro-Rodet, *Stations lacustres*, passim ; — Lindenschmit, *Altertümer*, I, v, pl. 3 ; — J. Schlemm, *Wörterbuch*, art. *Meissel* et pl. IV ; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. LXXXI, nos 951-962. — Pour la Scandinavie : S. Müller, *Système préhist. Danemark*, I, pl. X, 141, 143 ; pl. XXVI, 384. — Pour la Hongrie : J. Hampel, *Trouvailles de l'âge du br. en Hongrie*, CIA, Budapest, 1876, II, II, pl. VI, fig. 1-7 ; pl. IX, fig. 1. — Pour l'Italie : Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 5, fig. 6 ; pl. 15, fig. 10, 11 ; pl. 16, fig. 13 ; pl. 34, fig. 13 ; II, pl. 118, fig. 13 ; pl. 120, fig. 14 ; pl. 121, fig. 13, 18, 19 ; — Zannoni, *Fonderia di Bologna*, pl. XXVIIIA, XXIXA. — Une tombe d'artisan découverte en Crète, dans le cimetière de Zafer Papoura, tombe dite « du Charpentier », contenait comme outils une scie et un ciseau de bronze (A. Evans, *Prehist. tombs Knossos*, p. 51, fig. 48, 49).
4. D'après *Album musée Lausanne*, pl. XXI, fig. 3, 4, 12, 23.
5. Desor et Favre, *Bel âge du br. en Suisse*, pl. I, fig. 7.

Des *tranchets* à soie (fig. 100) et plus rarement à douille se rencontrent dans les dépôts de la période IV [1]. Le tranchant de ces instruments est souvent très élargi. La lame est ordinairement séparée de la soie par une nodosité. Les mêmes types se retrouvent en France et en Italie.

Des *gouges* en bronze, représentées dans les dépôts et les palafittes, remplacèrent les gouges en os, en bois de cervidé [2] ou en pierre polie [3]. En France et à l'étranger elles sont presque toutes à douille (fig. 99, 1, 2). Cependant celle du trésor de Carlton Rode

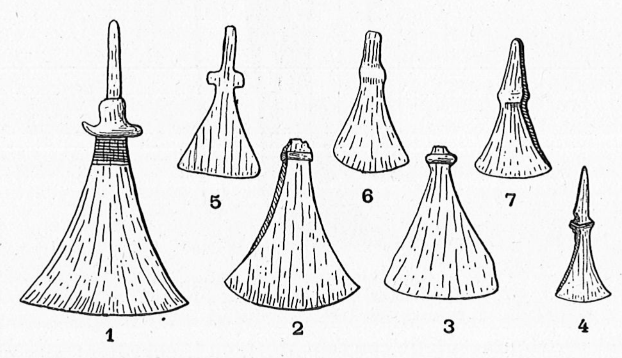


Fig. 100. — Tranchets à soie et à large tranchant (1/3 gr. nat.).

1, Bologne (Italie) [4] ; — 2, Petit-Villatte [5] ; — 3-6, Vénat [6] ; — 7, Marlers (Somme) [7].

(Musée de Norwich), est terminée par une soie. Le sommet de la douille est parfois orné de filets ou de moulures parallèles, plus rarement de filets verticaux [8].

1. G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. LXXXII, nos 985-990.
2. *Album musée Lausanne*, pl. XXI.
3. Ces gouges en pierre sont communes en Scandinavie (Sophus Müller, *Système préhist. Danemark*, I, nos 58, 63) et en Espagne (Siret, *L'Espagne préhist.*, ext. Revue questions scient., 1893, p. 43). Sir J. Evans a fait observer que les gouges en bronze manquent dans les pays scandinaves (*Age du br.*, p. 186).
4. D'après Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 73, fig. 11.
5. D'après P. de Goy, *La cachette de fondeur du Petit-Villatte*, Mém. Soc. Antiq. Centre, 1885, pl. III, fig. 5.
6. D'après Chauvet, *Vénat*, pl. IX, nos 62, 64, 66 ; pl. XXII, no 272.
7. D'après G. de Mortillet, *Cachette de bronze de Fouilloy* (*Oise*) [lire Marlers (Somme)], Mat., 1881, p. 9, fig. 8.
8. Figures dans E. Chantre, *Age du br.*, I, p. 64 ; — Keller, *Lake-dwellings*, pl. LV ; — *Album musée Lausanne*, pl. XXI ; — J. Evans, *Age du br.*, p. 186 ;

Bien que nous ne connaissions aucune trouvaille de gouge dans le bassin oriental de la Méditerranée [1], il n'est pas douteux que cet outil fut connu des Mycéniens. Ceux-ci ont dû en faire usage pour creuser dans les colonnes en bois de leurs palais princiers les cannelures longitudinales que leur emprunta plus tard l'architecture dorique.

La *lime* ou rape et la *vrille* étaient déjà inventées. En France, la lime ne s'est rencontrée toutefois que dans le dépôt de Larnaud (Jura). La vrille apparaît dans le même dépôt ainsi qu'à la station du Bourget. On a signalé la lime de bronze en Irlande, en Italie [2] et en Sardaigne [3]. On la retrouve un peu plus tard dans le cimetière de Hallstatt [4] et en Italie, à l'époque étrusque [5].

La *scie* en cuivre est particulièrement abondante dans le bassin occidental de la Méditerranée. Cet instrument (fig. 101) qui remplaça les scies en silex néolithiques, apparaît déjà en Espagne et en Portugal, dans plusieurs gisements, associé aux haches plates ou aux petits poinçons énéolithiques, notamment aux Millares [6], dans les nécropoles des Alcores (Andalousie) [7] et dans des stations de même époque du Portugal [8]. La scie en cuivre hispanique est une lame plate à dos arqué, munie à sa base d'une languette ordinairement échancrée de deux encoches pour l'emmanchement [9]. En

— Victor Gross, *Protohelvètes*, p. 43 ; — G. Chauvet, *Vénat*, p. 79 ; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. LXXXI, nos 963-965 ; — Breuil, *L'âge du br. dans le bassin de Paris*, Anthr., 1902, p. 472. — En France, on a trouvé cet instrument dans de nombreux dépôts.

1. Pour l'Italie, voir Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 68, fig. 10 (dépôt de Bologne, modèle à tête aplatie).
2. E. Chantre, *Age du br.*, I, p. 86 et 87 ; — J. Evans, *Age du br.*, p. 200 ; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. LXXXII, no 980. — Le dépôt de Bologne contenait plusieurs fragments de limes, dont un de la variété dite demi-ronde (Zannoni, *La fonderia di Bologna*, pl. XXVIIIA, fig. *g-m* ; — Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 68, fig. 13 et 14 ; pl. 35, fig. 15. Sur une sorte de vrille à tige carrée de Peschiera, voir *Ibid.*, pl. 5, fig. 8).
3. Dépôts d'Abini et de Forraxi Nioi, près Valenza (G. Pinza, *loc. t.*, Mon. Ant., XI, I (1901), pl. XV, fig. 9, 13, p. 153, 160.
4. Sacken, *Hallstatt*, pl. XIX, fig. 12.
5. Montelius, *loc. cit.*, II, pl. 198, fig. 7 (de Vetulonia).
6. L. Siret, *La fin de l'ép. néol. en Espagne*, Anthr., 1892, p. 394, fig. 29, 36 ; — du même, *L'Espagne préhist.*, ext. Rev. questions scient., 1893, p. 49, fig. 213, 214.
7. G. Bonsor, *Les colonies agricoles pré-rom. de la vallée du Bétis*, RA 1899, II, p. 379.
8. E. Cartailhac, *Ages préhist. Espagne*, p. 220, fig. 297.
9. Cf. les exemplaires sardes des importantes trouvailles d'Abini, près Teti (G. Pinza, *loc. cit.*, p. 153, pl. XV, fig. 7, p. 187) et de Forraxi Nioi, près Valenza (*loc. cit.*, p. 160, pl. XVI, fig. 24). — A Zafer Papoura (Crète) la tombe d'artisan, dite du Charpentier, dont nous avons parlé, contenait une

France, la scie de bronze s'est rencontrée dans les dépôts de Larnaud (5 ex.), de Saint-Grégoire (Ille-et-Vilaine), de Ribiers (Hautes-

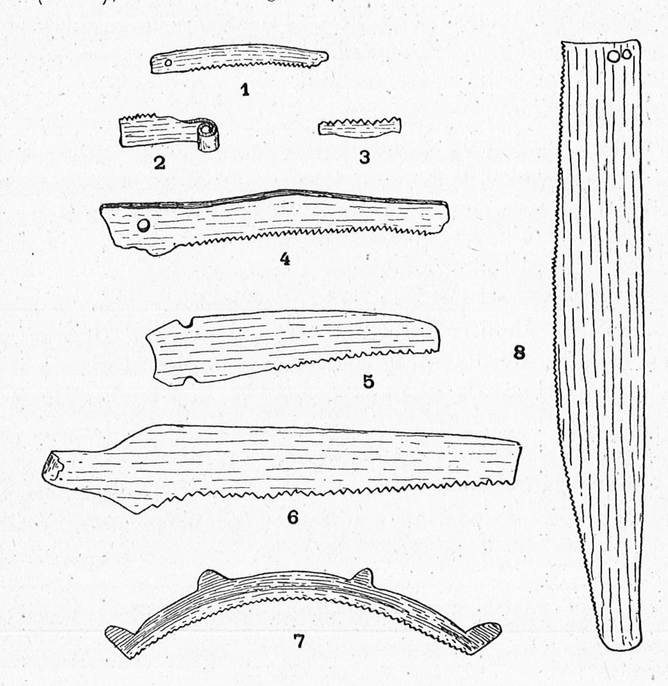


Fig. 101. — Scies en bronze (1/2 gr. nat.).

1, Larnaud (Jura)[1]; — 2, 3, Vénat (Charente)[2]; — 4, Ribiers (Hautes-Alpes)[3]; — 5, Fonte da Ruptura, près Sétubal (Portugal)[4]; — 6, Espagne[5]; — 7, Danemark[6]; — 8, Cnossos (Crète)[7].

Alpes), de Vénat, de Marlers (Somme). Au lieu d'encoches, la languette d'emmanchement de plusieurs de ces exemplaires plus récents

belle scie en bronze, longue de 0 m 48. D'autres ont été trouvées à Hagia Triada et à Gournia (A.-J. Evans, *Prehist. tombs Knossos*, p. 51, fig. 48). Quelques-unes, très longues, devaient servir à scier les blocs de gypse, employés dans les constructions.

1. D'après l'original au musée de Saint-Germain.
2. D'après G. Chauvet, *Vénat*, pl. XXIV, n°s 322, 323.
3. D'après Chantre, *Age du br.*, pl. XXV, fig. 5.
4. D'après Cartailhac, *Ages préhist. Espagne*, p. 220, fig. 297.
5. D'après L. Siret, *La fin de l'époque néolith. en Espagne*, Anthr., 1892, p. 394, fig. 36.
6. D'après S. Müller, *Système préhist. Danemark*, I, pl. XXII, n° 344.
7. D'après A.-J. Evans, *Prehist. tombs Knossos*, p. 51, fig. 48.

porte un trou de rivet[1]. Il en est de même pour les quelques spécimens recueillis dans les palafittes suisses[2].

Ces stations lacustres, ainsi que quelques dépôts, ont livré un certain nombre de *poinçons* dont plusieurs emmanchés dans une monture en bois ou en corne de cerf[3].

§ V. — *Marteaux et enclumes.*

Les *marteaux* de bronze ne sont pas rares dans les dépôts[4]. A l'ex-

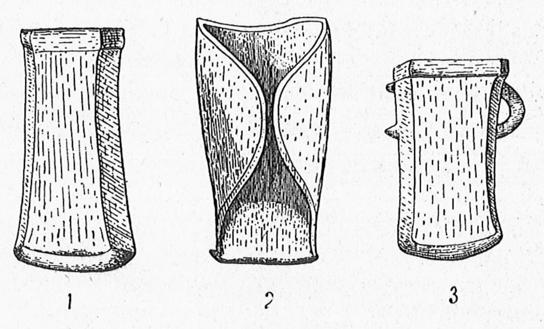


Fig. 102. — Marteaux à ailerons et à douille. Palafitte d'Auvernier[5] (1/2 gr. nat.).

ception de quelques exemplaires à mortaise médiane se rapprochant du modèle actuel[6] et d'un exemplaire à ailerons d'Auvernier[7], qui

1. Sur d'autres découvertes d'Espagne, de Scandinavie et d'Allemagne, voir J. Evans, *Age du br.*, p. 199; — S. Müller, *Système préhist. Danemark*, I, pl. X, n°s 148-149; pl. XXII, n°s 344, 346 (moule). — Pour l'Italie (dépôt de Bologne), voir O. Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 68, fig. 15, 16.
2. V. Gross, *Protohelvètes*, p. 49, pl. XVIII, fig. 1, 6.
3. Sur les poinçons et alènes, voir J. Evans, *Age du br.*, p. 203; — G. Chauvet, *Vénat*, p. 75; — *Album musée Lausanne*, pl. XXI, fig. 15.
4. Le marteau entre dans la composition de vingt des dépôts compris dans notre inventaire.
5. D'après V. Gross, *Protohelvètes*, pl. XXVII, fig. 4-6.
6. V. Gross, *loc. cit.*, pl. XXV, fig. 4; pl. XXVII, fig. 8 (cuivre presque pur). — Comparer les marteaux de Velem Saint-Veit (Hongrie) (MAGW, *Sitzungsberichte*, 1899, p. 6) et les autres exemplaires ou moules de la Hongrie (J. Hampel, *loc. cit.*, CIA, Budapest, 1876, II, II, pl. IV, fig. 6, 10; pl. X, fig. 2, 3, 10, 13).
7. Desor et Favre, *Bel âge du br. lacustre en Suisse*, p. 21, fig. 9, 9 a; — V. Gross, *Protohelvètes*, p. 45, pl. XXVII, fig. 6; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. LXXXI, n° 943.

n'est peut-être qu'une hache brisée, transformée en instrument contondant (fig. 102, 2), tous sont à douille quadrangulaire, plus rarement polygonale ou cylindrique, et ne diffèrent de certaines haches à douille que par leur extrémité non taillante (fig. 102). Quelques-uns portent de même un anneau au sommet. La surface de frappe est plane ou à deux pentes. En France, comme en Angleterre où ils ne font pas défaut dans les dépôts, ils sont souvent en bronze blanc, très riche en étain et par conséquent d'une grande dureté. Tous les marteaux de bronze sont de petites dimensions. Ils servaient surtout au battage du tranchant des rasoirs, faucilles, haches et couteaux, ainsi qu'à la confection de menus objets. Dans la cachette d'orfèvre de Fresné-la-Mère (Calvados), un de ces instruments était associé à une enclume de bronze et à plusieurs objets en or. En Suisse, chaque station du « bel âge du bronze » a livré, au maximum, d'après Gross, trois ou quatre marteaux longs de quatre à six centimètres. Ces objets ne font pas défaut dans les palafittes du Bourget. Ils pouvaient, dans certains cas, servir d'enclumes et devaient porter comme les haches un manche coudé [1]. Pour les gros ouvrages on employait des masses en pierre dure, concurremment avec des maillets en bois.

Les *enclumes* de l'âge du bronze (fig. 49, 4, p. 173) se rapprochent, par leur forme générale, des petites enclumes modernes de serruriers. De même que les marteaux, elles étaient utilisées, comme l'indiquent leurs dimensions, pour les menus travaux, plus spécialement pour les ouvrages d'orfèvrerie.

On y remarque deux appendices : l'un, en forme d'épaisse pointe conique, permettait de les fixer dans un billot de bois ; le second, conique ou tronconique, est exactement conforme à la *bigorne* des enclumes actuelles. Elles sont ordinairement, comme les marteaux, fondues en métal de cloche ou métal blanc ; cependant un exemplaire, trouvé à Genève, a donné à l'analyse quatre-vingt-quatre parties de cuivre et seize parties d'étain [2].

1. Sur les marteaux, voir surtout J. Evans, *Age du br.*, p. 191 ; — E. Chantre, *Age du br.*, I, p. 38 ; — A. Perrin, *Préhist. Savoie*, pl. XIX, fig. 17 ; — V. Gross, *Protohelvètes*, p. 44 ; — Desor et Favre, *Bel âge du br. en Suisse*, p. 21 ; — *Album musée Lausanne*, pl. XXXIII ; — Keller, *Lake-dwellings*, pl. IX, fig. 55 ; — G. Chauvet, *Vénat*, p. 144 ; — Cazalis de Fondouce, *Cachette de Launac*, p. 9 ; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. LXXXI, nos 943-948, 949 (moule de Mörigen) ; — Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 30, fig. 8.
2. E. Chantre, *Age du br.*, I, p. 40.

Il est intéressant de constater que ces enclumes correspondent par leur matière, leurs dimensions et leur destination, à celles de l'âge homérique. Ces dernières étaient également en bronze [1] et servaient aux orfèvres. De plus, elles étaient portatives [2], ressemblant encore en cela à celles de nos collections, dont plusieurs sont perforées d'un trou de suspension [3].

Les enclumes de l'âge du bronze proviennent des dépôts [4], des trouvailles isolées [5] ou des palafittes [6].

Malgré la présence du marteau à douille, ordinairement considéré comme « larnaudien », nous inclinons cependant à classer ces dépôts à la période III de l'âge du bronze (dépôts de Porcieu et de Fresné-la-Mère).

§ VI. — *Hameçons et harpons.*

Les *hameçons* en fil de bronze, abondants dans les stations lacustres, se rencontrent en France (dans quelques dépôts) et dans les autres pays d'Europe, en Italie, en Autriche, en Allemagne et dans les Iles Britanniques. Leur forme est déjà à peu près identique à la forme actuelle ; ils sont simples ou doubles, et le plus souvent

1. Odyssée, III, v. 433-435.
2. *Ibid.*, v. 433.
3. Sur l'enclume dans l'antiquité classique, voir Saglio et Pottier, *Dict. des Antiq.*, au mot *Incus*, par M. Couvreur ; — H. Blümner, *Technol. und Terminol. der Gewerbe*, IV, p. 372, fig. 61. — M. Couvreur fait observer que nous ne possédons pas d'enclumes avec table à cannelures ; mais celle de Fresné-la-Mère rentre dans cette série. On ne connaissait alors que l'enclume trouvée dans la Saône, à Gray, en 1858, la seule signalée par M. Saglio au mot *Cælatura*, et par M. Couvreur au mot *Incus*.
4. Dépôts de Fresné-la-Mère (Calvados), *Append. I, série B*, n° 67 ; Porcieu-Amblagnieu (Isère), n° 398 ; Guern (Morbihan), n° 564 ; Paris (Pont-de-Flandre), n° 639 ; Amiens (Somme), n° 689.
5. Alise-Sainte-Reine (Côte-d'Or) (Musée de Dijon, n° 513, R. Bouillerot, RPI, 1905-1906, p. 174). — Berges de la Saône, près de Chalon (Chantre, *loc. cit.*, I, p. 39). — Provenance inconnue (musée de Caen) (Coutil, *Bull. soc. norm. d'ét. préhist.*, 1893-1894, p. 66-135, fig.). — Dans la Saône, à Gray (1858) (Saglio, *Dict. des Antiq.*, au mot *Cælatura*, fig.). — Autres exemplaires cités par J. Evans, *Age du br.*, p. 198. Voir aussi *Guide British Museum, Br. Age*, p. 89, fig. 83.
6. Palafittes d'Auvernier et de Wollishofen (Voir V. Gross, *Protohelvètes*, pl. XXVII, fig. 1, 9 ; — J. Heierli, *Urg. d. Schweiz*, p. 217, fig. 189 ; — Munro-Rodet, *Stations lacustres*, pl. IV, fig. 21). — Le Musée de Lausanne possède un moule d'enclume provenant de Corcelette (*Album musée Lausanne*, pl. XXXIII, fig. 14).

barbelés (fig. 103). La tête est aplatie ou repliée en volute. Quelques exemplaires sont à chas. On en trouve de toutes les dimensions. Un de ceux découverts dans la palafitte d'Estavayer ne mesure pas moins de 0m 18 [1]. Un bel hameçon, encore suspendu à une ligne métallique formée d'une sorte de chaînette en fil de bronze, a été trouvé dans la palafitte de Vallamand [2] (fig. 103, 1).

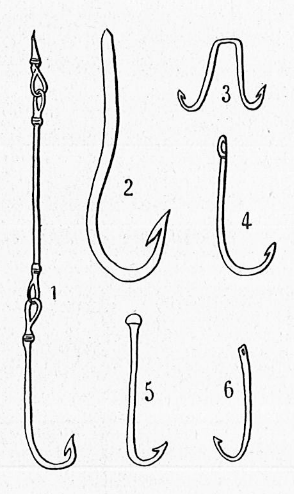


Fig. 103. — Hameçons de bronze (1/3 gr. nat.).

1, Palafitte de Vallamand [3]; — 2-6, Corcelette [4].

On connaît quelques rares spécimens de *harpons* barbelés en bronze [5].

§ VII. — *Mors. Joug en bois. Pièces de harnachement.*

Quelques auteurs ont admis la domestication du cheval dès

1. V. Gross, *Protohelvètes*, p. 50, pl. XXI.
2. J. Heierli, *Urg. d. Schweiz*, p. 275, fig. 301. — Voir de nombreux spécimens dans *Album musée Lausanne*, pl. XXXII. — Consulter E. Chantre, *Age du br.*, I, p. 87; — Keller, *Lake-dwellings*, pl. XXXVI; — G. de Mortillet, *Origines de la chasse, de la pêche et de l'agriculture*, p. 230; — G. Chauvet, *Vénat*, p. 65. — Pour l'étranger, voir les références dans J. Schlemm, *Wörterbuch*, art. *Angelhaken von Metall*, p. 5.
3. D'après Heierli, *Urg. d. Schweiz*, p. 275, fig. 301.
4. D'après *Album musée Lausanne*, pl. XXXII, fig. 26, 28, 32, 44, 64.
5. Much, *Kunsthist. Atlas*, pl. XXI, fig. 3; — O. Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 9, fig. 6; — G. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 231, fig. 76 (Peschiera) et 77 (harpon à douille, Peschiera et lac du Bourget). — Dépôt de Bologne, O. Montelius, *loc. cit.*, pl. 9, fig. 3-4; pl. 70, fig. 12.

l'époque du renne, mais il paraît acquis que cet animal n'a pas été asservi à l'homme avant l'époque néolithique [1]. Ses ossements sont même très rares dans toutes les palafittes de cette période, tandis qu'à l'âge du bronze ils sont plus nombreux dans quelques-unes de ces stations [2]. Une preuve formelle de l'utilisation du cheval à l'âge du bronze nous est donnée par la découverte d'un assez grand nombre de *mors en bronze*, tant dans les stations lacustres que dans les dépôts. Gross signala cet objet pour la première

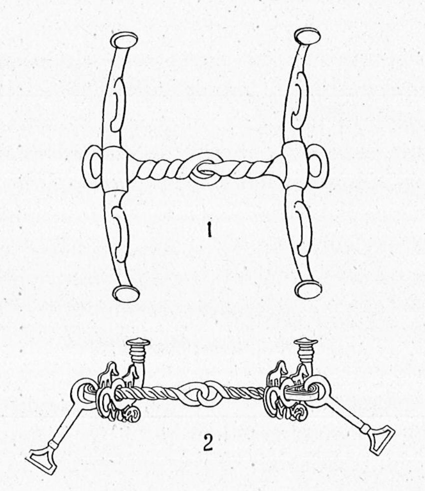


Fig. 104. — Mors en bronze.

1, Mörigen (lac de Bienne) (2/9 gr. nat.) [3]; — 2, Ronzano (Italie) (1/6 gr. nat.) [4].

fois en 1872, d'après une découverte de Mörigen [5] (fig. 104, 1). Peu de temps après, Alexandre Bertrand le reconnut dans le dépôt

1. Voir cependant tome Ier, p. 224, 337. — Un objet en bois de renne publié par M. Chauvet (*Chronol. préhist. Rapport entre l'ancienne Gaule et les civilisations orientales*, ext. RP, 1907, p. 29, fig. 7) n'est pas sans analogie avec les premiers mors en corne de cerf de l'âge du bronze.
2. Lubbock (d'après Rütimeyer), *L'homme préhist.*, I, p. 193.
3. D'après A. Bertrand, *Deux mors de cheval en bronze*, RA, 1873, I, p. 327-332, pl. XI, fig. 1.
4. D'après Gozzadini, *De quelques mors de cheval italiques et de l'épée de Ronzano en bronze*, 1875 (c. r. par Flouest, dans *Mat.*, 1876, p. 321-340, fig. 137 et 139).
5. V. Gross, *Un mors de cheval en br. trouvé à Mœringen*, ASA, 1872, p. 359; — du même, *Protohelvètes*, pl. XXIV, fig. 15.

de Vaudrevanges (Prusse rhénane) [1] et, de son côté, Gozzadini publia quelques mors italiques, dont quatre avaient été recueillis avec une épée et d'autres objets de bronze, près de sa villa de Ronzano, à quatre kilomètres de Bologne [2] (fig. 104, 2). Les mêmes mors ayant été déposés dans les sépultures de Villanova, on put les classer au premier âge du fer italique, synchronique avec la fin de l'âge du bronze en Gaule. C'est en effet à cette période qu'appartiennent les mors de Mörigen et de Vaudrevanges, ainsi que la plupart de ceux des palafittes suisses.

Les mors de l'âge du bronze en Occident, comme dans la Grèce mycénienne [3], étaient tous du type léger, dit mors de filet, sans gourmette. Bien que souvent munis de branches à trois boucles, ils n'étaient pas disposés pour exercer sur la bouche du cheval une pression graduée suivant le point d'attache des rênes. Celles-ci devaient toujours s'engager dans le trou médian, les deux extrêmes recevant seulement les courroies d'attache du bridon [4].

Ils se répartissent en deux séries, mors à barre rigide [5] et mors brisés. Les exemplaires complets ne sont pas nombreux, mais les montants et les canons détachés abondent dans les collections lacustres et se rencontrent dans les dépôts [6]. En Occident, les dimensions des barres sont faibles. Les barres de nos mors de chevaux mesurent de 0 m 11 à 0 m 15 de long entre les montants. Celles de plusieurs mors des palafittes et des sépultures, en Suisse et dans l'Italie du nord, n'atteignent que 0 m 09. La mensuration des os de chevaux recueillis dans les palafittes permet, d'ailleurs, de constater que l'espèce la plus répandue était de petite taille. De plus, Hérodote rapporte que les Sigynnes, peuple limitrophe des

1. A. Bertrand, *Deux mors de cheval en br. Mœringen et Vaudrevanges*, RA, 1873, I, p. 327, pl. XI.
2. Gozzadini, *De quelques mors de cheval italiques et de l'épée de Ronzano en br.*, Bologne, 1875. Cf. CIA, Stockholm, 1874, I, p. 377, et *Mat.*, 1876, p. 321.
3. Sur le mors mycénien, voir Reichel, *Homerische Waffen*, 2e éd., p. 142, fig. 90.
4. Il semble que le mors puissant, avec branches formant levier, dit *mors de bride*, n'a pas été connu des anciens, antérieurement du moins à la fin de l'époque impériale romaine (Voir G. Lafaye, art. *Frenum*, dans Saglio, *Dict. des Antiq.*).
5. Exemple : celui de Corcelette au musée de Lausanne (*Album musée Lausanne*, pl. XXIX, fig. 7 ; — Munro-Rodet, *Stations lacustres*, p. 273 et fig. 76, n° 8).
6. Cependant il est possible que parmi les objets inventoriés dans les dépôts comme montants de mors, quelques-uns aient eu, en réalité, une autre destination.

Vénètes, possédaient de « tout petits chevaux, au poil épais et long », trop faibles pour porter un cavalier, mais qui, attelés à des chariots, se distinguaient par la rapidité de leur allure [1]. Or nous savons que des relations commerciales unissaient ces Sigynnes aux Ligures.

La barre du mors est ordinairement formée d'une double tige de métal tordue sur elle-même en spirale. Les montants sont le plus souvent arqués, comme ceux des mors en bois de cerf trouvés également dans les stations de l'âge du bronze de la Suisse et de la Haute-Italie. Ces montants de mors en bouts d'andouillers de cerf sont, eux aussi, percés de trois trous, celui du milieu ayant souvent son axe perpendiculaire aux axes des trous extrêmes ; on ne peut conserver aucun doute sur leur destination, car quelques-uns sont encore munis de la barre d'embouchure en bois qui les complétait [2]. On les a trouvés dans les palafittes et dans une station terrestre de l'âge du bronze, celle de Vilhonneur [3]. On en connaît aussi en Scandinavie [4]. Il est actuellement difficile de savoir s'ils ont servi de modèle aux mors de bronze ou s'ils en sont, au contraire, des imitations économiques.

Quelques auteurs ont supposé que le mors en bronze aurait été importé d'Orient. Le modèle assyrien du VIIIe siècle, connu par plusieurs bas-reliefs de Ninive, rappelle en effet celui des palafittes par la forme de ses branches [5]. Mais il est beaucoup plus vraisemblable d'admettre une transmission inverse, car le cheval a été introduit

1. Hérodote, V, 9.
2. Exemplaire de Corcelette (*Album musée Lausanne*, pl. XXIX, fig. 2) ; — Pour l'Italie, O. Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 19, fig. 14.
3. G. Chauvet, *loc. cit.*, p. 24, fig. 4.
4. Deux exemplaires dans une tourbière du Jutland (S. Müller, *Charrue, joug et mors*, MSAN, 1902, p. 54, fig. 1).
5. Voir Botta et Flandin, *Les monuments de Ninive*, Atlas, passim. Ce rapprochement a été indiqué par M. A. L. des Ormeaux, *Observation sur le mode d'emploi du mors de Moeringen*, RA, 1888, I, p. 54, fig. 2, et étudié par M. Sophus Müller, *loc. cit.*, MSAN, 1902, p. 55. Suivant ce dernier auteur, le mors aurait été importé d'Assyrie en Europe après le IXe siècle, mais cette date est beaucoup trop basse et l'origine assyrienne du mors européen est très contestable.
On a affirmé, peut-être trop hardiment, que la première civilisation minoenne de la Crète n'aurait pas connu le cheval (*Anthr.*, 1908, p. 315). Nous parlerons au chapitre XIII d'un objet prémycénien représentant un cheval attelé à la roue solaire. En Egypte, d'après de nombreux auteurs, l'introduction du cheval ne serait pas antérieure à l'époque de l'invasion des Hyksos, les reproductions de cet animal manquant sur les monuments de l'Ancien Empire. Sur cette question controversée, voir Maspero, *Hist. de l'Orient*, II, p. 51, note 4. Cf. les citations données par M. Albert Martin dans Saglio, *Dict. des Antiq.*, art. *Equus*.

d'Occident en Orient. Au temps d'Hammurabi (1958-1916), les Babyloniens n'attelaient que des bœufs et des ânes à leurs chars et ne connaissaient pas le cheval. Celui-ci aurait été importé chez eux peu d'années après par des tribus aryennes qui, parties des bords de la Caspienne et de l'Oural, se dirigèrent vers l'Iran et l'Indus au début du second millénaire [1]. Des considérations d'ordre philologique et mythologique [2] s'accordent avec les découvertes de la préhistoire pour démontrer la haute antiquité de la domestication du cheval chez les Indo-Européens.

Les montants de mors en bronze de l'Europe occidentale diffèrent de ceux de l'Italie du nord, qui portent souvent une silhouette de cheval ou d'oiseau à long bec ou affectent la forme d'une plaque découpée et ornée [3].

Dans les Iles Britanniques, les mors en bronze sont très rares et, d'après J. Evans, la plupart, sinon tous, appartiendraient à l'âge du fer [4].

Gozzadini a observé que les mors en bronze se rencontrent presque toujours par paires, ce qui indique qu'ils étaient portés par des chevaux attelés plutôt que montés [5]. Il est certain que chez les peuples de la haute antiquité le char jouait dans les combats un rôle important. Nous en parlerons dans la seconde partie de ce tome II.

On ne peut citer qu'un bien petit nombre de documents relatifs à l'équitation à l'âge du bronze. Sur les gravures rupestres de la Suède (Bohuslän) sont figurés des cavaliers combattants, armés de la lance et du bouclier, mais parmi plus de cinquante figurines de guerriers que nous a laissées l'âge du bronze sarde, une seule, d'ailleurs d'origine incertaine, représente un guerrier à cheval [6].

Un *joug* a été découvert dans la station de Fenil (musée de Berne). « C'est une longue pièce de bois, de forme plus ou moins cylindrique, mesurant 1 m 42, élargie et aplatie au milieu et recourbée symétriquement vers les deux bouts [7]. » Il semble

1. Ed. Meyer, *Geschichte des Altertums*, t. I, 2e part., 1909, p. 579. Voir dans RA, 1910, I, p. 145, le résumé partiel de S. Reinach, *Quinze siècles d'histoire babylonienne* (3000-1500 av. J.-C.).
2. Ed. Meyer, *Ibid.*, p. 768.
3. O. Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 73.
4. J. Evans, *Age du br.*, p. 442.
5. J. Gozzadini, *loc. cit.*, Mat., 1876, p. 334.
6. G. Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, IV, *Sardaigne*, p. 76.
7. V. Gross, *Protohelvètes*, p. 19; — Munro-Rodet, *Stations lacustres*, p. 235, 239, fig 70, n° 1 et p. 30 (Nidau-Steinberg). Sur les jougs découverts dans les tourbières de la Scandinavie, voir Sophus Müller, *loc. cit.*, MSAN, 1902, p. 21.

qu'aux temps protohistoriques, de même que chez les peuples d'Orient et de l'antiquité classique jusqu'à l'époque romaine, le mode d'attelage comportant des traits et des palonniers soit demeuré inconnu. Le cheval, comme le bœuf, portait le joug, même lorsqu'il traînait un char de guerre [1]. Les véhicules de combat avaient encore le même mode d'attelage chez les Bretons, au temps de César [2]. Le timon du char de Priam, décrit par Homère [3], est attaché par des courroies longues de neuf coudées à un joug de buis, bossué et garni d'anneaux. Comme le poète parle du joug d'or

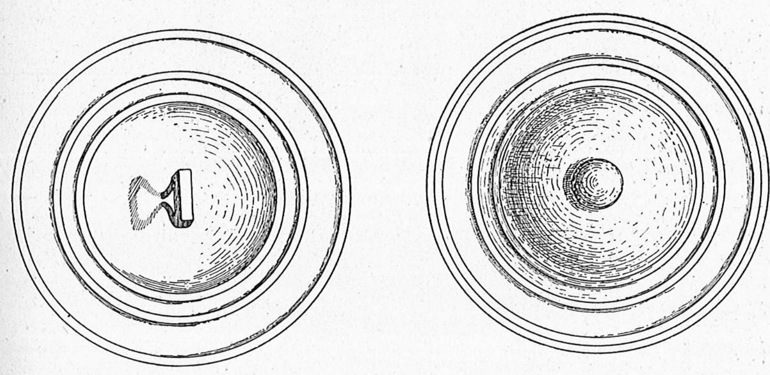


Fig. 105. — Disque en bronze muni d'une bélière. Manson (Puy-de-Dôme)[4].

du char d'Héra [5], on a pensé que cette pièce pouvait être parfois en métal ; mais aucun document archéologique ne confirme cette conjecture.

On peut rattacher à la série des pièces de harnachement divers objets dont il est, en général, assez difficile d'indiquer la destination exacte, notamment des *disques* ou *phalères à bossette* (fig. 105), souvent arnis d'une bélière au revers et ornés de mamelons au repoussé ou de gravures. Ces disques qui se rencontrent

1. Saglio et Pottier, *Dict. des Antiq.*, art. *Jugum*, par A. Baudrillart.
2. *De Bello Gallico*, IV, 33.
3. *Iliade*, XXIV, 267 sq. — Cf. Reichel, *Homerische Waffen*, p. 129.
4. D'après M. Boule, P. Glangeaud, G. Rouchon, A. Vernière, *Le Puy-de-Dôme et Vichy. Guide du Touriste, du Naturaliste et de l'Archéologue*, p. 79, fig. 21, n° 2.
5. *Iliade*, V, 730.

assez fréquemment par paires ornaient sans doute des harnais de chevaux, de même que certains objets en forme de *tubes-pendeloques à tige côtelée*, dont une extrémité porte un renflement sphéroïdal et une sorte de collerette (fig. 106). Tubes et phalères se trouvaient associés dans les dépôts de Manson (Puy-de-Dôme) et

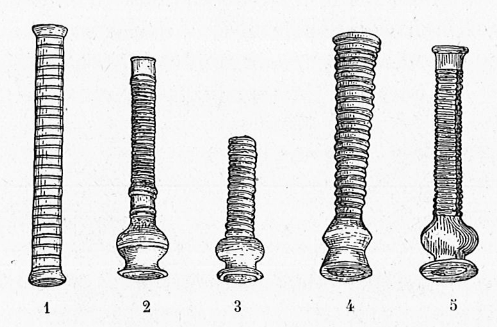


Fig. 106. — Tubes en bronze, servant sans doute de garnitures de harnachement (1/3 gr. nat.).

1, Corcelette [1] ; — 2, Auvernier [2] ; — 3, Vénat [3] ; — 4, La Ferté-Hauterive [4] ; — 5, Vaudrevanges [5].

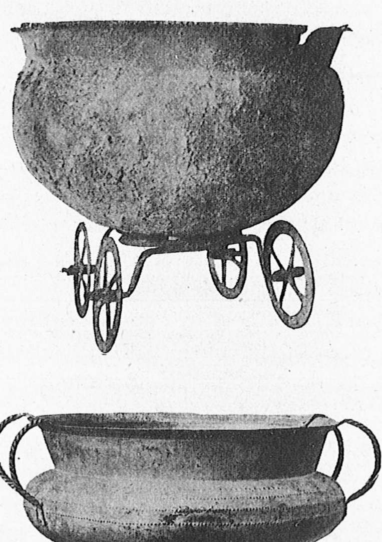
de Vaudrevanges (Prusse rhénane). Dans ce dernier dépôt la présence d'un mors confirme cette attribution [6].

§ VIII. — *Vases en bronze.*

Nous ne connaissons aucun vase de bronze appartenant aux périodes I ou II. Aussitôt après apparaissent dans l'Europe centrale et septentrionale des récipients en feuilles battues, importés pour la plupart des pays du sud et notamment de l'Italie. A la IIIe période se classent les petits chaudrons sur roues de Peccatel

1. D'après *Album musée Lausanne*, pl. XXIX, fig. 14.
2. D'après V. Gross, *Protohelvètes*, pl. XXIV, fig. 37.
3. D'après G. Chauvet, *Vénat*, pl. XXI, fig. 259.
4. D'après *Catal. musée départ. Moulins*, pl. XXXVII, fig. 130.
5. D'après J. Gozzadini, *Mat.*, 1876, p. 333, fig. 147.
6. Sur les phalères et les tubes, voir E. Chantre, *Age du br.*, I, p. 156 ; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. XC. — Ces auteurs considèrent les tubes côtelés comme des garnitures terminales de rênes pour attelage à deux chevaux, ces objets ayant été parfois rencontrés réunis par quatre. — Voir aussi *Album musée Lausanne*, pl. XXVIII et XXIX ; — V. Gross, *Protohelvètes*, p. 85, pl. XXIV et XXV ; — Desor et Favre, *Bel âge du br. en Suisse*, pl. IV ; — Keller, *Lake-dwellings*, p. 72. — Consulter surtout G. Chauvet, *Vénat*, p. 138 (tubes ornés), et *Altertümer*, V, v, pl. 25, n° 430.

(Mecklembourg) (fig. 107, 2) et de Milavec (Bohême) [1], ce dernier (fig. 107, 1), daté par une épée d'un type caractéristique.



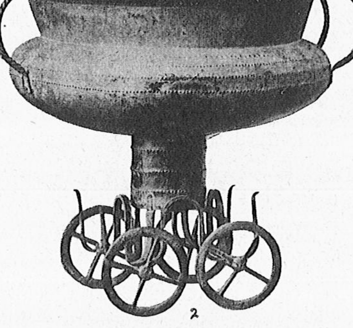


Fig. 107. — Vases en bronze montés sur roues (1/8 gr. nat.).

1, Milavec (Bohême) [2] ; — 2, Peccatel (Mecklembourg) [3].

D'autres récipients en bronze, montés aussi sur chariots, objets sur lesquels nous reviendrons ci-après (chap. XIII) et auxquels on doit attribuer comme à ceux-ci une destination cul-

1. Sur l'historique et la bibliographie de ces trouvailles, consulter Virchow, CIA, Paris, 1867, p. 251 ; — Undset, *Antike Wagen-Gebilde*, ZfE, 1890, p. 49 ; cf. Reinecke, *Grabfunde vom Ende der reinen Bronzezeit aus Norddeutschland*, Altertümer, V, pl. 39. — Sur un chaudron à roulettes trouvé à Skallerup, en Seeland (fig. 170), avec des objets de l'âge du bronze scandinave, et sur d'autres trouvailles nordiques de même nature, voir Blinkenberg, MSAN, 1896, p. 70 ; — Reinecke, *loc. cit.*, p. 210 ; — Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 118.
2. D'après Reinecke, *Altertümer*, V, VII, p. 208, pl. 39, n° 641.
3. D'après Pič, *Čechy předhist.*, II, pl. XXVII, fig. 8.

tuelle ou votive, se rencontrent dans les tombeaux de l'Etrurie et des régions voisines. Quelques-uns affectent la forme d'un oiseau, d'autres fois le vase est orné de protomés d'oiseaux. En Italie, ils appartiennent à diverses époques proto-étrusques et étrusques.

La destination religieuse de tous ces chars est « confirmée par les circonstances où celui de Peccatel a été découvert. Dans cette localité, voisine de Schwerin, il y avait trois tumulus voisins. Le premier contenait le chariot en question, avec diverses antiquités de l'âge du bronze. Un des autres tumulus renfermait une sépulture à incinération, ainsi qu'un autel à quatre faces, en pierre et en terre, haut d'environ cinq pieds. On y trouva muré un grand vase circulaire en argile. A côté de l'autel était étendu un squelette humain dans une sorte de coffre bas en terre cuite, analogue à ceux que l'on découvre dans le grand cimetière de Hallstatt, en Autriche, et qui appartiennent à la fin de l'âge du bronze [1]. »

On a cité à ce sujet un texte de l'Ancien Testament indiquant l'emploi de vases à roulettes dans le temple de Salomon[2]. Approuvé par Furtwängler qui fonde son opinion sur des représentations monétaires [3], ce rapprochement est rejeté par M. Blinkenberg [4]. Ce dernier rappelle le passage de l'Odyssée (IV, 131) où Hélène reçoit une corbeille d'argent montée sur roulettes, pour y déposer sa laine. Un fait est cependant, selon nous, hors de doute, c'est que ces petits chars ne sont que des réductions de grands chars processionnels, comme nous le montrerons au chapitre XIII. On doit donc bien les tenir pour des objets sacrés, contrairement à l'opinion de M. Blinkenberg. Les dimensions du vase, par rapport aux roues, sont en général exagérées sur ces modèles réduits [5].

Pendant les périodes III et IV de l'âge du bronze [6], le type de vase en bronze le plus répandu en Europe est une petite tasse mince, en métal martelé, caractérisée par son profil et par la forme

1. Montelius-Reinach, *loc. cit.*, p. 120.
2. *Les Rois,* III, chap. VII, 13-51.
3. *Meisterwerke der griesch. Plastik,* 1893, p. 257-263.
4. MSAN, 1896, p. 83.
5. Sur ces chaudrons à roulettes, voir aussi J. Schlemm, *Wörterbuch*, art. *Kesselwagen*, p. 282.
6. M. A. de Mortillet suppose avec raison que quelques feuilles de bronze, très minces, qui se rencontrent dans les gisements et dépôts de l'âge du bronze devaient être appliquées sur des vases en bois (CPF, Autun, 1908, p. 799). On possède des vases en bois revêtus de feuilles de bronze de l'époque de La Tène.

de son anse (fig. 108). Elle est souvent ornée de lignes horizontales de points et de perles exécutés au repoussé et recouvrant parfois, non seulement les flancs du vase, mais encore le ruban métallique qui en constitue l'anse. Quelques-unes de ces tasses sont tout unies, notamment celles, au nombre de six, qui ont été découvertes dans un dépôt sur le causse Méjean, près Saint-Chély-du-Tarn (Lozère) (fig. 108, 3, 4), avec divers objets de bronze et un pain de cire blanche [1].

Plus important encore est le dépôt de Jensovic (Bohême) qui contenait un grand nombre de ces tasses avec divers instruments

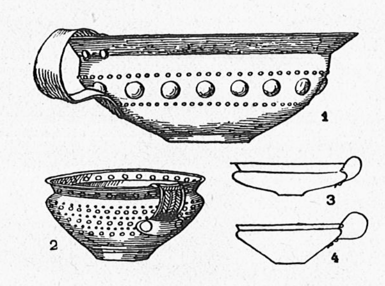


Fig. 108. — Tasses ansées, en bronze battu.

1, Corcelette (1/3 gr. nat.)[2]; — 2, Jensovic (Bohême) (1/6 gr. nat.)[3]; — 3-4, près Saint-Chély-du-Tarn (Lozère)[4].

typiques de l'âge du bronze, tels que faucilles à languette, etc. [5]. On retrouve le même récipient dans les palafittes suisses [6], dans l'Allemagne du sud [7], en Hongrie (dans le dépôt de Hajdu-Böszörmény) [8], en Scandinavie [9]. Par sa forme générale et surtout par

1. *Appendice I, série B*, n° 467.
2. D'après *Album musée Lausanne*, pl. XXV, fig. 5.
3. D'après Pič, *Hromadny nález bronzu u Jensovic*, ext. Památky, XVII, fasc. VIII, pl. LXXXII, fig. 3.
4. D'après F. André, *Découverte d'objets en bronze sur le causse Méjean près Saint-Chély-du-Tarn*, Mat., 1875, p. 364, fig. 116, 117.
5. J. L. Pič, *Památky,* XVII, pl. LXXXII.
6. *Album musée Lausanne*, pl. XXV, fig. 5.
7. Reinecke, *Grabfunde der Frühhallstattzeit* [notre âge du br. IV] *Süddeutschlands,* Altertümer, V, pl. 43, n[os] 721, 729.
8. J. Hampel, *Trouvailles de l'âge du br. en Hongrie*, CIA, Budapest, 1876, II, II[e] partie, pl. LXV et p. 74. Ce dépôt est classé à l'âge du bronze IV hongrois par M. Reinecke (MAGW, 1900, p. 104).
9. S. Müller, *Système préhist. Danemark*, I, pl. XXIII, fig. 360. Six exemplaires, dont quatre proviennent d'un dépôt de la III[e] époque (d'après la chronologie de l'auteur).

celle de son anse plate, il se rapproche d'un vase mycénien [1], dont l'anse porte la même décoration. Un exemplaire trouvé à Coste di Marano, province de Rome, ne diffère des précédents que par l'adjonction d'une protomé de bovidé rivée à l'anse plate [2].

A la fin de l'âge du bronze et au premier âge du fer furent fabriquées dans la Haute-Italie de grandes situles en bronze repoussé, dont les spécimens se rencontrent non seulement dans leur pays d'origine, mais en Allemagne et en Scandinavie. Nous en parlerons au chap. XIII, à propos de l'interprétation de leur décor, constitué essentiellement par deux protomés de cygnes ou de canards accostant le disque solaire.

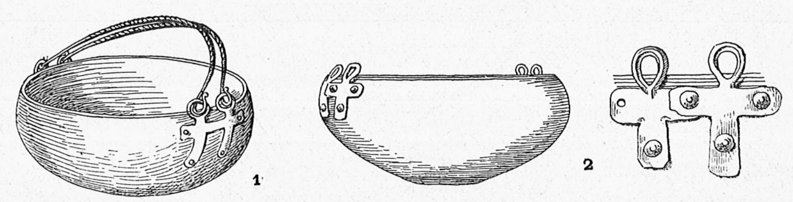


Fig. 109. — Chaudrons en bronze munis de deux anses en torsade, avec attaches cruciformes.

1, Buchères (Aube) (env. 1/8 gr. nat.)[3]; — 2, Unter-Glauheim, près Augsbourg (Bavière) (1/10 gr. nat.)[4].

Aux mêmes époques — fin de l'âge de bronze et début du premier âge du fer — appartient un chaudron tantôt sphéroïdal, tantôt à fond plat, muni de deux anses mobiles à torsade et à extrémités relevées (fig. 109). Les anses sont attachées à deux tiges plates cruciformes, fixées par des rivets à tête conique. Lorsque ces chaudrons portent une ornementation, elle consiste ordinairement en dessins géométriques, hachures, dents de loup et grecques, gravés sur la partie supérieure [5].

1. G. Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, VI, *Grèce primitive*, p. 812, fig. 381.
2. O. Montelius, *Civ. prim. Italie*, II, pl. 119, fig. 8. — Une tombe de Zafer Papoura (n° 14), contenant douze vases en bronze de divers modèles, cruches, trépied, bassins, tasse, lampe à anse (spécimen unique en Orient et inconnu en Occident), etc., peut donner une idée de la variété des produits de la chaudronnerie crétoise à la fin de l'âge du bronze (voir A.-J. Evans, *Prehist. tombs Knossos*, p. 34, pl. LXXXIX).
3. D'après L. Le Clert, *Catal. des bronzes du musée de Troyes*, p. 248, 249, pl. LXIX, n° 889.
4. D'après Lindenschmit, *Altertümer*, IV, pl. 19, fig. 2, 2 a.
5. Cependant on y trouve aussi le décor pointillé aux protomés de cygnes (I. Undset, *Erste Auft. d. Eisens*, pl. XXIV, fig. 3).

L'un d'eux a été recueilli à Buchères (Aube)[1] (fig. 109, 1). Leur zone de dispersion est très vaste. On les trouve notamment dans diverses provinces d'Allemagne [2] (fig. 109, 2), en Styrie [3], en Autriche (nécropole de Hallstatt)[4], en Bohême [5], en Carinthie [6], en Moravie [7], en Hongrie [8], en Danemark [9].

§ IX. — *Roues et rouelles.*

La roue primitive fut formée d'un simple disque de bois plein,

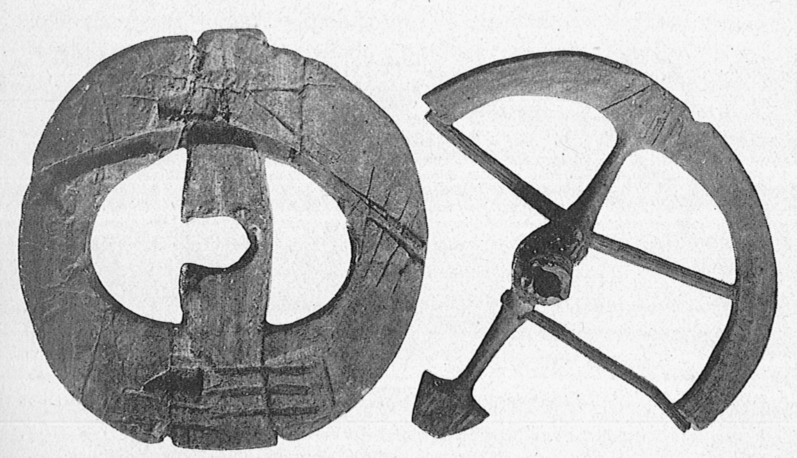


Fig. 110. — Roues en bois de la tourbière de Mercurago, près Arona (env. 1/11 gr. nat.)[10].

évidé au centre. Celles qui proviennent de la palafitte de Mercurago, à l'extrémité sud du lac Majeur, occupée surtout au début

1. L. Le Clert, *Catal. des bronzes du musée de Troyes*, n° 889. Diam. à l'orifice 0m 25. Catalogué à tort comme gallo-romain.
2. J. Schlemm, *Wörterbuch*, art. *Bronze-Gefässe mit rundem Boden* p. 480; — Wagner, *Hügelgräber*, pl. VI, fig. 1.
3. Much, *Kunthist. Atlas*, pl. XLIV.
4. Sacken, *Hallstatt*, pl. XXIII, fig. 7.
5. Pič, *Starožitnosti*, I, II, pl. XXVIII.
6. Much, *loc. cit.*, pl. L.
7. *Ibid.*, pl. LXXV.
8. J. Hampel, *Statistique des trouvailles de l'âge du bronze en Hongrie*, CIA, Budapest, 1876, II, II, p. 74, pl. LXIV, LXVI, LXVII; — P. Reinecke, MAGW, 1900, p. 104, 106.
9. Müller, *Système préhist. Danemark*, I, n° 362; — Montelius, CIA, Monaco, 1906, II, p. 249, fig. 163, 164.
10. D'après *Album moulages Saint-Germain*, I, pl. XVII, n[os] 30094, 30095.

de l'âge du bronze, sont déjà plus perfectionnées. La plus simple (fig. 110, 1) n'est pas d'une seule pièce, mais formée de trois planches, sans doute en bois de noyer, réunies au moyen de liteaux en mélèze encastrés dans les jantes, sans trace de métal [1]. Toutefois si nous possédons quelques roues en bois de l'âge du bronze, il ne nous est parvenu aucun spécimen important des autres pièces entrant dans la composition des chars ou chariots à la même époque.

Quant aux roues en bronze fondues d'un seul jet, pièces d'une exécution tout à fait remarquable, que nous devons étudier ici avec

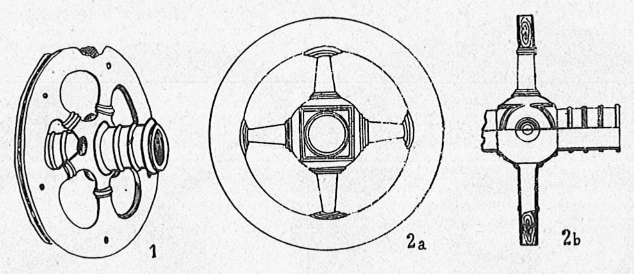


Fig. 111. — Roues en bronze (env. 1/6 gr. nat.).
1, Nîmes (Gard)[2] ; — 2, Cortaillod[3].

quelque détail, elles n'ont nullement appartenu à des véhicules d'usage domestique, mais elles font partie, comme nous le verrons, des rares objets protohistoriques sur lesquels nous pouvons reconnaître distinctement les marques d'une consécration religieuse. Le type en est représenté par plusieurs exemplaires souvent attribués à tort à l'industrie romaine par des auteurs peu au courant des trouvailles préhistoriques [4].

Les plus anciennement connues sont celles, aux nombre de deux, du musée de Toulouse [5], découvertes au XVIIIe siècle au village de Fa, commune de Rennes-les-Bains (Aude). Leur diamètre mesure

1. Keller, *Lake-dwellings*, pl. CX, fig. 19, 20 ; — Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 1, fig. 12.
2. D'après Babelon et Blanchet, *Catal. des bronzes antiques de la Bibliothèque Nationale*, p. 630, fig. 1823.
3. D'après Keller, *loc. cit.*, pl. XCII, fig. 4, 5.
4. Voir par exemple BSAF, 1885, p. 171. D'autres auteurs ont publié ces roues sans attribution chronologique.
5. Abbé Magi, *Mém. sur deux roues de char antique*, Mém. Acad. Toulouse, II, 1784, p. 179 ; — Lindenschmit, *Altertümer*, III, IV, pl. II, fig. 2 a et 2 b ; — G. Sicard, *Aude préhist.*, p. 33.

0 m 55. Elles se composent d'un moyeu très long (0 m 39), orné de cercles en relief, de cinq rayons coniques et d'une large jante, le tout fondu d'un seul jet. Une profonde rainure creusée dans la jante devait loger le bord interne d'une large bande en bois, destinée à augmenter le diamètre de la roue, en même temps qu'à protéger le bronze contre toute usure due au frottement. Dix trous à rivets perforés dans la jante métallique permettaient d'assujettir solidement cette pièce de rapport [1].

Des roues de bronze semblables à celles-ci [2] ou n'en différant que par quelques particularités secondaires, telles que le nombre des rais, qui varie de quatre à six, ont été trouvées à Nîmes (fig. 111, 1), à La Côte-Saint-André (Isère) (fig. 111 bis), à Langres (Haute-Marne) [3], à Hassloch (Palatinat rhénan) et dans la palafitte de Cortaillod (lac de Neuchâtel) (fig. 111, 2).

De toutes ces trouvailles, celle de La Côte-Saint-André, conservée au musée de Lyon, est la plus importante, car elle nous paraît fixer la véritable destination, jusqu'à ce jour indéterminée, des chariots auxquels ont appartenu ces roues. Comme d'autre part elle est inédite et même complètement inconnue, nous devons entrer à son sujet dans quelques développements.

En 1888, des ouvriers travaillant à extraire les pierres amoncelées composant une sorte de tumulus situé au mas de Garchat, dans la plaine de Bièvre, à 4.500 mètres au sud du bourg de La Côte-Saint-André, rencontrèrent quatre roues en bronze fondu et des débris de tôle de même métal. Les roues reposaient sur le sol, trois en arrière sur une même ligne droite de 1m 50 de longueur et la quatrième en avant, à environ deux mètres des premières. Aucun

1. Une de ces roues est reproduite dans *Album moulages Saint-Germain*, p. 36, pl. XVII, n° 15187.
2. Lindenschmit a dressé un premier catalogue figuré de ces roues dans les *Altertümer*, III, IV, pl. II. Il faut y ajouter celles de Cortaillod, de La Côte-Saint-André (Isère) et de Langres (Haute-Marne). Les deux paires de roues à quatre rayons trouvées en Hongrie, l'une à Abos, comitat de Sároser (conservée au musée de Liverpool), l'autre à Arokallja, comitat de Dobroka (musée national de Pesth), diffèrent des précédentes par quelques particularités : celles d'Abos ont une jante pleine, sans rainure. Il n'est pas sûr que celles d'Arokallja aient été fondues d'une seule pièce.
3. « Moyeu d'une roue de char, couvert d'une superbe patine vert clair et décoré de filets en relief qui décrivent soit des cercles, soit des lignes courbes. Sur les cinq rais dont se composaient la roue, deux sont à peu près complets, deux autres mutilés, et le cinquième est perdu. » *Collection Julien Gréau, Catal. des bronzes antiques*, p. 127, n° 622, pl. XIII. Cette roue est conservée au musée de Saint-Germain (n° 31432).

autre objet ne fut trouvé, dit-on, dans le tumulus, à l'exception d'une grosse cheville en fer recueillie quelque temps après dans les déblais, pièce qui peut avoir fait partie du véhicule, sans qu'il soit cependant possible de l'affirmer [1]. Le diamètre des quatre roues mesure 0m52, la longueur des essieux 0m35. Sous tous les rapports, soit par leurs dimensions, soit par leur structure et leur ornementation (filets en relief sur les essieux, jantes à rainure et à rivets, rayons creux), ces roues, fondues d'un seul jet et d'une extraordinaire habileté d'exécution, correspondent exactement aux autres exemplaires connus. Elles présentent néanmoins cette particularité notable d'être au nombre de quatre. En outre, sur deux d'entre elles, de petites boucles ou bélières sont insérées sur le bord interne de la jante, dans chacun des six segments que délimitent les rayons. La troisième roue (fig. 111 bis) ne possède que quatre de ces bélières et celles-ci manquent entièrement sur la quatrième, qui était probablement la roue de tête. Les jantes conservaient encore, lors de la découverte, une partie de leurs garnitures, logées dans les rainures ; ces fragments que possède le musée de Lyon sont en bois de chêne [2].

Aucun reste du timon n'a été recueilli. Il est à remarquer que les petits chariots décrits ci-dessus (fig. 107) n'en possèdent pas. Avant de rencontrer les roues, les ouvriers avaient mis au jour les débris « d'une espèce de cylindre creux en bronze qui pouvait avoir 0m60 de diamètre, sur 1m40 de hauteur. Il était muni d'un fond à sa partie inférieure et ouvert dans le haut [3]. » Comme il reposait sur les roues on le prit pour la caisse du char, mais ayant pu en examiner au musée de Lyon les débris, d'ailleurs considérables, nous avons reconnu que cette conjecture n'est nullement fondée. Sans aucun doute, ils constituent la plus grande partie d'une situle tronconique dont la hauteur ne devait

1. Nous avons vu cet objet chez son inventeur, M. Gueyffier, ancien magistrat, à Bressieux (La Côte-Saint-André). C'est à l'obligeance de M. Gueyffier que nous devons tous les détails sur l'historique de cette trouvaille, dont il a conservé un souvenir fidèle. Dans l'espoir de faire quelque nouvelle découverte, le sieur Jacquet, de Saint-Siméon-de-Bressieux, propriétaire du fonds, mina, mais sans aucun résultat, l'emplacement du « pierrier » à un mètre de profondeur.

2. Nous devons la détermination du bois à l'obligeance de M. Guinier, professeur à l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts de Nancy. « Il ne peut y avoir aucun doute sur la nature du bois, nous écrit M. Guinier; il présente d'une manière très nette les caractères du bois de chêne (*Quercus robur L.*). »

3. Ce renseignement nous a été donné par M. Gueyffier.

pas être inférieure à un mètre [1] et qui rappelle entièrement par sa forme et sa technique certains vases de la fin de l'âge du bronze

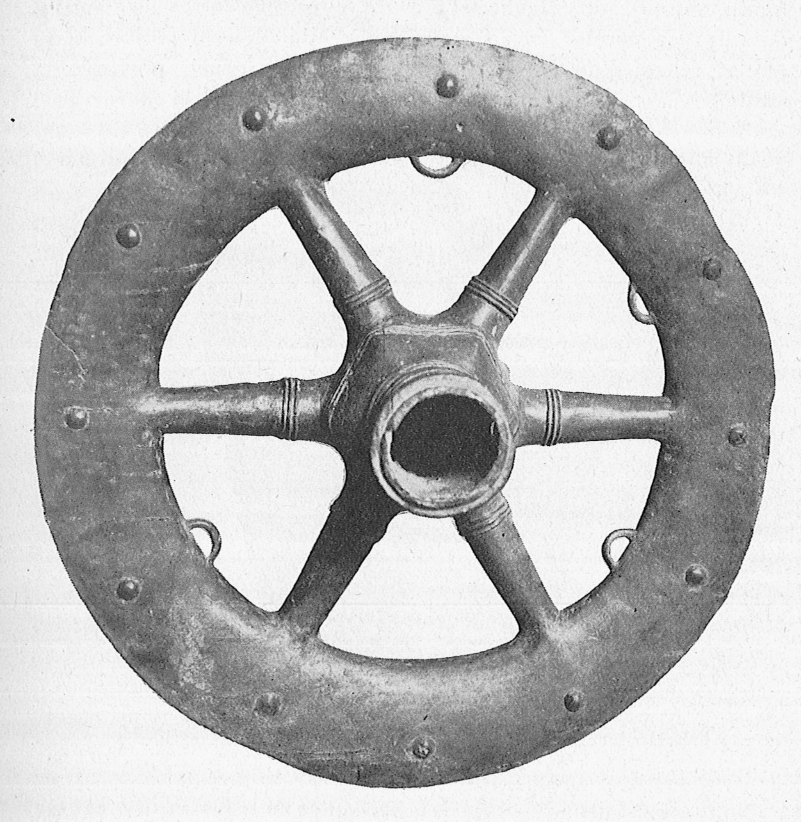


Fig. 111 bis. — Roue en bronze ayant fait partie d'un char processionnel. La Côte-Saint-André (Isère) (env. 1/5 gr. nat.) [2].

et du commencement du premier âge du fer découverts dans divers pays d'Europe. Elle se compose de plusieurs feuilles de métal réunies par de gros rivets, sans soudure. Les larges têtes aplaties

1. Cependant les dimensions indiquées par M. Gueyffier, d'après les dires des ouvriers, nous semblent un peu exagérées.

2. D'après une photographie communiquée par M. Dissard, conservateur des musées de Lyon.

des rivets dessinent sur sa surface des rangées verticales et horizontales. Le bord supérieur était renforcé par un cercle en bronze fondu, aujourd'hui détaché, et sur lequel se rabattaient les feuilles de tôle. Ce cercle servait de point d'attache à de petites anses plates, faites d'un ruban de tôle de bronze orné de côtes. La situle possédait enfin un couvercle dont une portion s'est conservée [1].

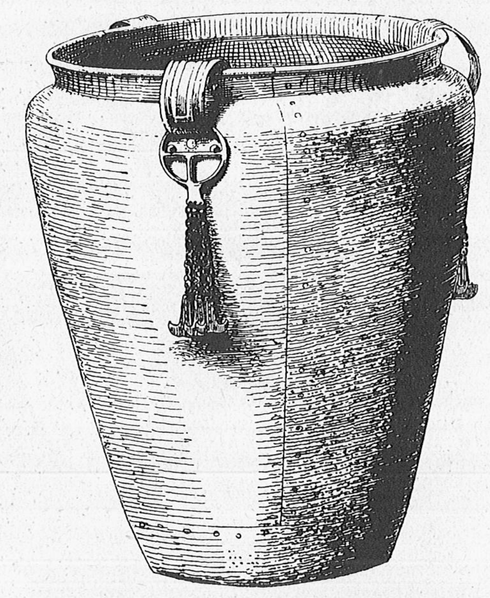


Fig. 111 ter. — Situle en bronze. Hallstatt (Premier âge du fer) (env. 1/7 gr. nat.) [2].

Nous reproduisons un vase de la nécropole de Hallstatt (fig. 111 ter) qui, par sa forme et par toutes ses particularités, pourrait passer pour une reconstitution de celui de La Côte-Saint-André. La ressemblance est en effet complète jusque dans les menus détails : les petites anses, faites d'un ruban plat rivé à la bordure et à

1. Ce couvercle est presque semblable à celui de la situle découverte dans le tumulus du Rocher, commune de Plougoumelen (Morbihan) (L. Galles, *Découv. de sépult. de l'âge du br. au Rocher*, Mat., 1873, p. 236). — Celle-ci présente beaucoup d'analogie avec le vase de La Côte-Saint-André, mais elle est certainement de l'époque hallstattienne I, comme l'indiquent la forme des anses et surtout le cercle de fer qui borde son ouverture.

2. D'après Sacken, *Hallstatt*, pl. XX, fig. 2. Comparez à ce vase ceux qui sont figurés sous les numéros 512 et 513 dans l'ouvrage de John Evans, *Age du br.*, p. 451 et 452.

l'épaule du vase, portent, de part et d'autre, les mêmes filets saillants, au nombre de quatre, les deux internes réunis par un filet transversal. Les rouelles à pendeloques ne figurent pas cependant parmi les débris de La Côte-Saint-André [1].

L'exemplaire de Hallstatt se classe au début du premier âge du fer [2]. Cette période a naturellement conservé quelques-uns des types industriels de la période précédente ; d'ailleurs, il est probable que nos chariots à roues de bronze se placent chronologiquement à une phase comprenant tout à la fois la fin de l'âge du bronze et les débuts de l'âge du fer, comme semble l'indiquer la trouvaille d'une cheville en fer dans le tertre de La Côte-Saint-André.

Nous avons dit que cette découverte nous révélait la vraie destination des chars à deux ou à quatre roues du même type. Déjà le faible diamètre des roues ne permettait pas de les considérer comme de véritables véhicules de transport, ni même de parade, encore moins, assurément, comme des chars de combat. En présence de la trouvaille dauphinoise, on ne peut douter que leur véritable fonction n'ait été, en réalité, de servir de support mobile à des situles sacrées, qui devaient figurer dans un cortège processionnel, à certaines cérémonies religieuses. En effet, ces vases en métal montés sur roues se fabriquaient en diverses dimensions : entre la série des grands exemplaires dont nous parlons ici et les petits chars votifs de Peccatel et de Milavec, décrits ci-dessus, se place précisément un exemplaire intermédiaire, celui de Pérouse, publié par Lindenschmit et dont les roues, au nombre de trois, mesurent 0m23 de diamètre. Or ce chariot de Pérouse portait encore, comme celui de La Côte-Saint-André, un vase de bronze, dont Lindenschmit a signalé sommairement la présence à l'état de fragments.

Les diverses particularités des roues de La Côte-Saint-André notamment les boucles de suspension placées entre les rayons, s'expliquent dès lors aisément. Elles devaient servir, soit à enguirlander les roues aux jours de fête, soit à y suspendre des pendeloques-amulettes, dans le genre des rouelles que porte la situle de Hallstatt.

A propos de ces objets, on a rappelé, nous l'avons dit, les pas-

1. Les têtes des rivets sont beaucoup plus larges sur la situle de La Côte-Saint-André que sur celle de Hallstatt, du moins telle qu'elle est figurée dans l'ouvrage de Sacken.

2. Hoernes, *La nécropole de Hallstatt et ses divisions systématiques*, CIA, Monaco, 1906, II, p. 81, note 1.

sages de la Bible où il est fait mention de vases sacrés portés sur des chariots. On ne saurait établir que le type en ait été importé d'Orient en Occident [1]. Jusqu'à ce jour, du moins, nous ne connaissons rien de semblable parmi les trouvailles égéennes. Par contre, comme nous le verrons au chapitre XIII, les situles fabriquées vers le VIe siècle sur le territoire vénète sont ornées de représentations figurées qui reproduisent précisément quelques-unes de ces pompes religieuses. Or on y retrouve ce vase sacré, porté processionnellement non sur un chariot, il est vrai, mais à bras. Nous montrerons encore qu'il n'est pas impossible de déterminer la divinité à laquelle était offertes la plupart, tout au moins, de ces situles, un bon nombre d'entre elles portant des symboles solaires, très nettement définis.

Ajoutons que l'âge de ces roues en bronze fondu est, d'autre part, fixé par la découverte d'un exemplaire identique et de même dimension (diam. 0 m 50) dans la palafitte de Cortaillod, lac de Neuchâtel [2]. On y retrouve (fig. 111, 2) la même large jante à rainure et à trous de rivets, le même moyeu allongé (long. 0 m 39) et les rayons creux au nombre de quatre. Le moyeu est également pourvu de cercles en relief, comme ceux des roues de Nîmes et de Toulouse.

Il est très probable que ces grands chariots rituels, dont l'exécution présentait les plus grandes difficultés techniques, proviennent, pour la plupart, d'un même centre de diffusion, jusqu'à ce jour inconnu, mais sans doute situé sur le territoire vénète ou illyrien.

On peut rapprocher de leurs roues les petites rouelles en bronze qui en sont comme des réductions. On y retrouve souvent les quadruples rayons, la large jante et le moyeu allongé.

Quelques-unes ont pu appartenir également à de petits chars

1. Cette hypothèse n'est pas due, comme on l'a dit, à Undset, mais à un professeur de la Faculté de théologie de Berlin, M. Piper (voir CIA, Paris, 1867, p. 252).

2. Keller, *Lake-dwellings*, pl. XCII ; — Desor et Favre, *Bel âge du bronze lacustre en Suisse*, p. 15. — Chantre, *Age du br.*, I, p. 229.

Nous parlerons plus loin des chars de combat employés en Occident à l'âge du fer et en Orient dès l'âge du bronze. Il se peut que, dès la fin de cette dernière période, les habitants de l'Europe occidentale aient également combattu sur des chars, mais aucun document archéologique ne nous permet de l'établir. Comparez cependant le personnage monté sur un char de la pierre funéraire de Kivik (Scanie) (Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 104, fig. 139) avec les combattants mycéniens, également debout sur un char, que représentent les stèles de l'Acropole de Mycènes (Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, VI, *Grèce primitive*, p. 764, fig. 359-362).

votifs, mais la plupart ont dû servir d'amulettes-pendeloques [1]. Plusieurs portent un anneau de suspension. Ces petits objets, comme les épingles à rouelle (voir ci-après, chap. XIII), possédaient une signification symbolique. Nous verrons plus loin qu'elles se rattachaient également au culte du soleil dont elles étaient la représentation. Les cultes astraux jouaient un rôle important dans la religion des diverses tribus habitant alors l'Europe. Le soleil était pour eux une roue de feu enflammée traînée par un

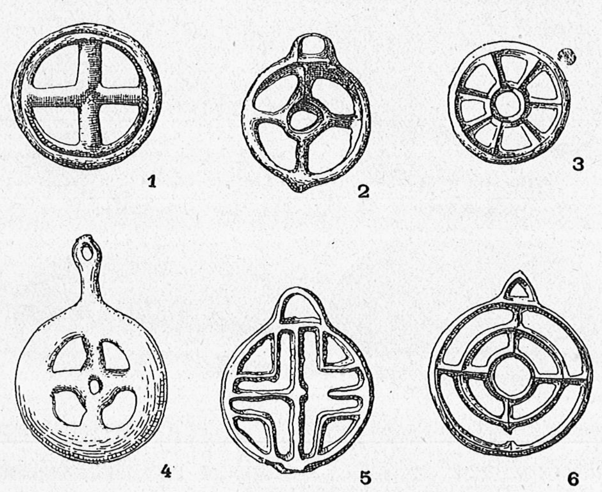


Fig. 112. — Rouelles en bronze (env. 1/3 gr. nat.).
1, 2, Auvernier ; — 6, Estavayer [2] ; — 3, 5, Guévaux [3] ; — 6, Le Dévoc, grottes de Vallon (Ardèche) [4].

cheval sur sa route céleste, en attendant que la brillante imagination des peuples méditerranéens ait transformé cet attelage primitif en un quadrige resplendissant.

Tous les mythes solaires eurent de bonne heure une diffusion très étendue. Aussi trouve-t-on les rouelles-amulettes d'or, de bronze, de plomb ou d'étain, dispersées, surtout à la fin de l'âge du bronze, sur une vaste zone géographique, depuis le Caucase et Mycènes

1. L'explication de ces rouelles comme jouets d'enfants est insuffisante. Voir ci-après, chap. XIII. Nous parlerons dans le volume suivant de leur utilisation probable comme moyen d'échange ou monnaies primitives.

2. Nos 1, 2, 6, d'après V. Gross, *Protohelvètes*, pl. XXIII, fig. 8, 28 ; pl. XXX, fig. 22 ; pl. XXXIII, fig. 41.

3. D'après *Album musée Lausanne*, pl. XXX, fig. 23.

4. D'après *Mat.*, 1884, p. 213, fig. 137.

jusqu'aux côtes de l'Atlantique[1]. Elles comprennent non seulement le modèle simple primitif (roue à quatre rayons), mais des dérivés multiples de ce modèle, dont notre figure 112 indique quelques spécimens.

Parfois l'étoile se substitue à la roue dont elle est l'équivalent comme symbole solaire. Des rouelles semblables, non plus en

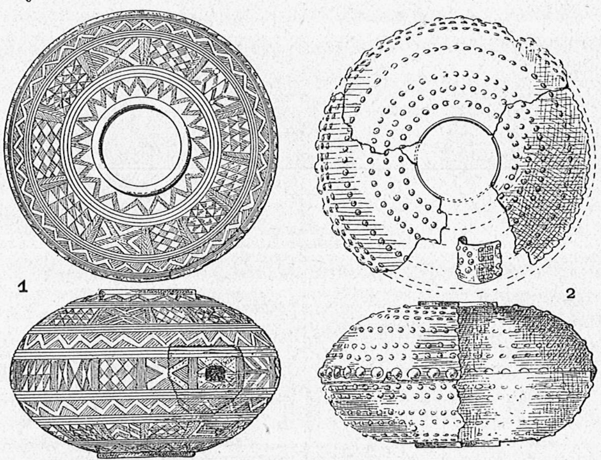


Fig. 113. — Sphéroïdes en bronze ayant probablement fait partie d'un appareil à produire le feu (1/4 gr. nat.)[2].
1, La Ferté-Hauterive (Allier); — 2, Buoux, près Apt (Vaucluse).

bronze, mais en terre cuite, parfois ornées de bandes d'étain, ont été recueillies dans les palafittes de la Suisse et de la Savoie[3].

§ X. — *Objets de destination problématique.*

Les objets de l'âge du bronze dont la destination demeure inconnue ou problématique sont en petit nombre.

1. Pour l'Europe orientale et centrale, consulter Wilke, *Archäol. Parallelen aus dem Kaukasus*, ZfE, 1904, p. 64. Pour la France et l'Europe occidentale, se reporter aux trouvailles et aux ouvrages suivants: Dépôts de Réallon, *Append. I, série B*, n° 27 ; de Vénat, n° 94 ; du Petit-Villatte, n° 105 ; du Dévoc, n° 37 ; des Arz, n° 39 ; de Larnaud, n° 411 ; etc. ; — *Album musée Lausanne*, pl. XXX, fig. 8, 9, 31-33 ; — V. Gross, *Protohelvètes*, pl. XVIII, XXIII ; — E. Chantre, *Age du br.*, I, p. 226 ; — H. de Longpérier, *Des rouelles et anneaux antiques*, RA, 1867, II, p. 343, pl. XXIV, XXV, XXVI ; — O. Montelius, *Civ. prim. Italie*, passim. ; — Keller, *Lake-dwellings*, pl. XXXVI, LVII, LXXIII, CXIV ; — J. Schlemm, *Wörterbuch*, art. *Räder*, p. 451.
2. D'après J. de Saint-Venant, *Antiques sphéroïdes en bronze à ouvertures polaires*, CIA, Monaco, 1906, II, p. 278, fig. B[1], A[1].
3. J. Heierli, *Urg. d. Schweiz*, p. 218 et 303, fig. 192, 314 ; — E. Chantre, *Age du br.*, I, p. 222 et pl. LXVI.

Les plus importants sont des sphéroïdes creux de la période IV (fig. 113 et 114, 1-3), dont divers auteurs avaient jusqu'ici vainement cherché à déterminer la destination[1]. « Ce sont, écrit M. de Saint-Venant, des globes aplatis et creux, en forme d'ellipsoïdes de révolution, forés aux deux pôles de larges ouvertures égales.

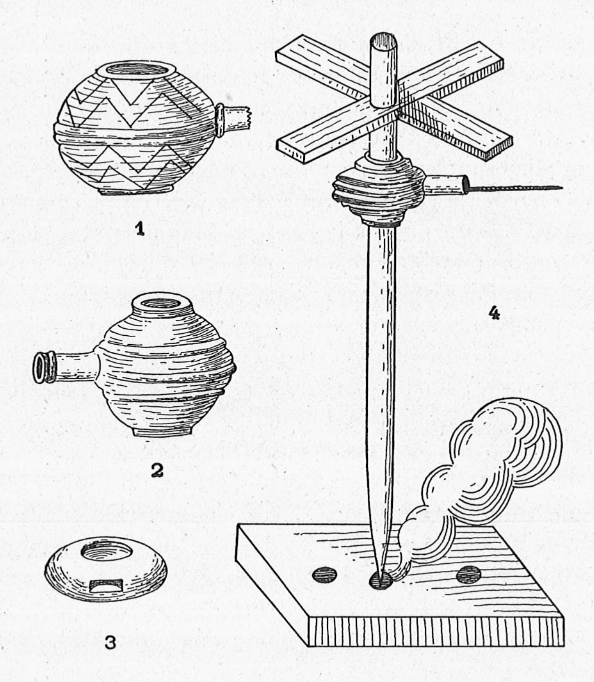


Fig. 114. — Sphéroïdes à douille latérale et reconstitution de l'appareil à faire le feu dont les sphéroïdes formaient le globe.

Beaucoup d'exemplaires sont en outre munis d'un tube creux, fixé à l'équateur, normalement à l'axe ; d'autres sont percés d'un petit orifice équatorial, qui a pu correspondre au point d'insertion d'une douille disparue ou jouer un rôle analogue[2]. » Quelques-uns, comme ceux de Buoux (Vaucluse) (fig. 113, 2) et de Mörigen, sont

1. Ces objets énigmatiques ont été du moins inventoriés, décrits et classés avec le plus grand soin par M. de Saint-Venant qui a pu les attribuer avec certitude à l'âge du bronze IV.
2. J. de Saint-Venant, *Antiques sphéroïdes en bronze à ouvertures polaires*, CIA, Monaco, 1906, II, p. 278 (bibliographie, figures et carte de répartition des trouvailles).

en tôle de bronze mince et ornés de rangées de perles repoussées. D'autres sont fondus et richement ornés de gravures géométriques disposées en zone. A cette dernière série appartiennent les beaux exemplaires de La Ferté-Hauterive (Allier) (fig. 113, 1) et de Rochetaillée (Drôme), dont l'ornementation si typique suffirait à indiquer la date [1].

Tout récemment, M. l'abbé Hermet a bien voulu nous communiquer une intéressante hypothèse sur la destination de ces objets. Il les rapproche d'un jouet d'enfant connu sous le nom de *moulinet* et appelé *estrébel* dans l'idiome méridional. Ce jeu, dans sa forme actuelle la plus simple, se compose d'une noix traversée par un axe en bois portant à ses extrémités deux palettes placées en croix. Un cordon est fixé au pivot à la hauteur de la noix et sort de celle-ci par un trou pratiqué à l'équateur. Il suffit d'imprimer au cordon des tractions régulières pour que l'axe entre en rotation, tournant alternativement dans un sens et dans le sens contraire, d'après les mouvements d'enroulement et de déroulement successifs de la tirette sur le pivot. La régularité du mouvement est facilitée par les palettes terminales qui font fonction de « volant ». « Je crois, nous écrit M. Hermet, que les sphéroïdes en bronze faisaient partie d'un *estrébel* et remplaçaient la noix. Cette explication s'adapte à tous les sphéroïdes à trou latéral, rond, ovale, rectangulaire, munis ou non d'une douille. Celle-ci protégeait le fil de traction contre l'usure. Mon interprétation s'applique aux grands et aux petits sphéroïdes, car un *estrébel* peut être fait avec une noix ou une sphère grosse comme une orange ou une citrouille. Même lorsqu'ils sont dépourvus de trou latéral, les sphéroïdes peuvent être des globes de moulinet. En effet, il suffit d'attacher la tirette au-dessus du globe, entre le trou supérieur et les ailettes, pour que le moulinet fonctionne comme quand la tirette passe par le trou latéral. »

Cette solution du problème nous semble fort plausible. Elle paraît expliquer toutes les particularités de forme des sphéroïdes. Mais en reconnaissant dans ces objets des globes de moulinet, nous inclinons à leur attribuer une destination d'ordre pratique. Nous y voyons non pas des jouets d'enfants — hypothèse vraiment peu compatible avec la beauté de l'exécution et de la décoration de plusieurs exemplaires — mais plutôt des appareils destinés à pro-

1. On ne connaît pas d'objets similaires hors des provinces françaises, où M. de Saint-Venant a réussi à en cataloguer vingt-quatre, répartis entre diverses variétés de forme, quelques-uns de très petite dimension.

duire le feu (voir fig. 114, 4) [1]. On sait, en effet, que chez tous les peuples primitifs on substitua aux premiers briquets de silex un appareil rotatif se composant essentiellement d'un bâton de bois dur, dont la pointe tournait avec rapidité dans une planchette en bois tendre et très sec, creusée de fossettes. Les procédés adoptés pour imprimer au pivot son mouvement de va-et-vient sont nombreux et assez variés. La figure 115 en montre deux exemples empruntés à l'ethnographie moderne [2]. Les Grecs et les Latins ont fait usage d'instruments en bois similaires qu'ils désignaient par les termes πυρεῖα et *igniaria*. Aucun texte ne nous en

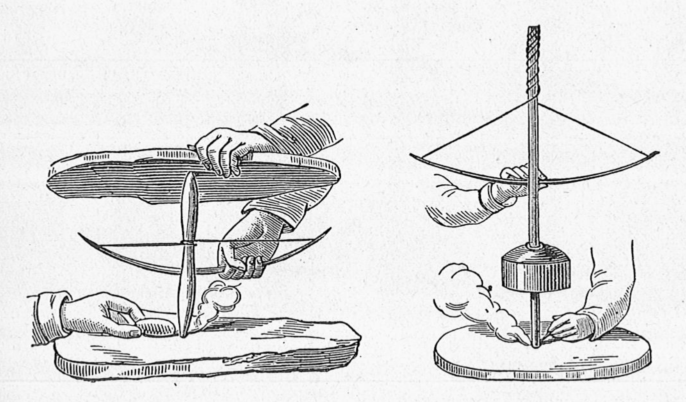


Fig. 115. — Appareils à produire le feu (*Fire-drill*) employés chez les Sioux (n° 1) et chez les Iroquois (n° 2) [3].

donne la description, mais, comme on l'a remarqué, en « comparant ce que ces auteurs disent avec un appareil pour allumer le feu du sacrifice, minutieusement décrit dans les livres sacrés des Hindous, on peut s'en faire une idée très précise. Il se composait de deux pièces; l'une était une tige de bois dur, τρύπανον ou τέρετρον, dont une des extrémités était façonnée de manière à être introduite dans un trou pratiqué en un point de la surface de la seconde pièce. Celle-ci, désignée par le mot ἐσχάρα, paraît avoir été une sorte de

1. Nous avons communiqué cette conjecture à MM. Hermet et de Saint-Venant. L'un et l'autre ont bien voulu nous faire savoir qu'ils la tenaient pour vraisemblable. M. de Saint-Venant avait même formulé, de son côté, la même hypothèse, en présence du rapprochement des sphéroïdes et des *estrébels* que venait de lui indiquer M. Hermet.
2. Voir aussi Hoernes, *Natur- und Urgeschichte des Menschen*, II, 1909, p. 6.
3. D'après N. Joly, *L'homme avant les métaux*, p. 178, fig. 70, 71.

bloc de bois tendre. On imprimait au τρύπανον un vif mouvement de rotation, alternativement de gauche à droite et de droite à gauche, soit avec les mains, soit au moyen d'une corde ou d'une lanière dont le milieu était fixé à la tige et dont une moitié était enroulée autour. Les mains de l'opérateur, tenant les extrémités de la corde, la tiraient en un rapide mouvement de va-et-vient, tantôt à droite, tantôt à gauche [1]. »

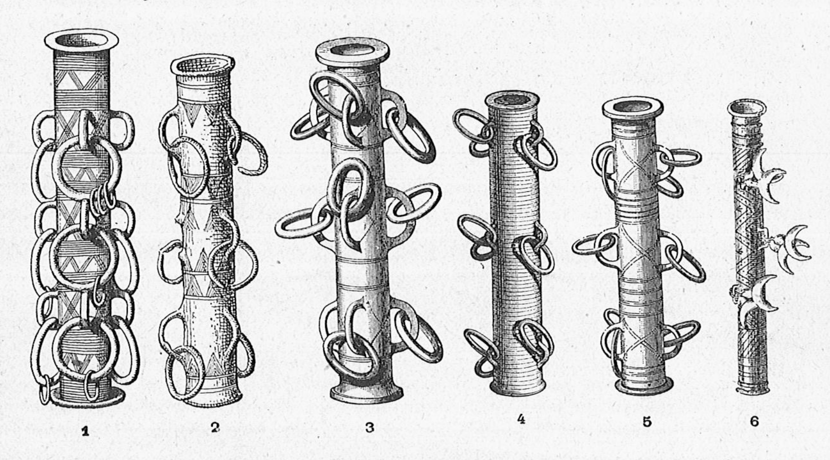


Fig. 116. — Tubes en bronze ornés d'anneaux et de croissants [2].

1, Rochetaillée, près Saint-Barthélemy-de-Vals (Drôme); — 2-5, Grésine ; — 6, Brégnier (Ain).

L'emploi du moulinet devait permettre d'obtenir l'inflammation du bois plus facilement qu'avec le simple vilebrequin à courroie.

Etant donné, d'autre part, l'importance du culte du feu, à l'âge du bronze (voir ci-après chap. XIII), il sera naturel de penser que parmi ces sphéroïdes, quelques-uns, ceux qui se distinguent par la richesse de leur ornementation, ont dû servir comme objets cultuels, probablement dans des cérémonies relatives à la production du feu sacré. On sait que, d'après Diodore de Sicile, l'invention de l'appa-

1. Saglio et Pottier, *Dict. des Antiq.*, art. *Igniaria*, par A. Jacob, p. 371. Un appareil à faire le feu, du type à archet, a été découvert en Egypte par M. Flinders Petrie. Il a été reproduit par M. Maspero, *Hist. des peuples de l'Orient*, I, p. 318.

2. D'après Ed. Flouest, *Note sur trois bronzes de la haute antiquité découverts dans le départ. de la Drôme*, Mat., 1887, p. 323, fig. 31; p. 328, 329, fig. 35-39.

reil à produire le feu était attribuée au légendaire Prométhée [1]. Les indianistes avaient même cru retrouver dans ce nom mythique le *pramati* ou *pramanta* désignant l'ignitérébrateur dans la langue sanscrite. C'est avec ce générateur du feu qu'on allumait aux temps védiques la flamme du sacrifice [2].

D'anciennes coutumes, signalées chez les Germains, attestent que des rites similaires étaient en usage dans l'Europe barbare. « Ainsi

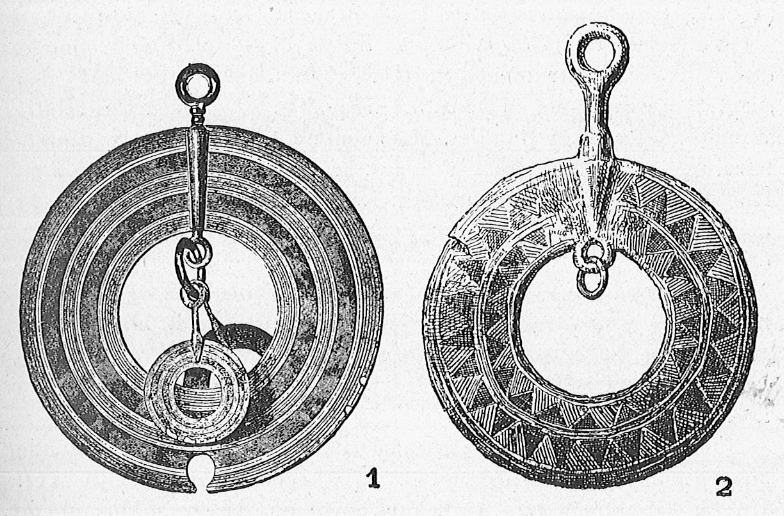


Fig. 117. — Disques à bélière.

1, Dépôt de Vaudrevanges (Prusse rhénane) (1/6 gr. nat.) [3] ; — 2, La Ferté-Hauterive (Allier) (1/2 gr. nat.) [4].

pour allumer les feux dits *de nécessité* (*Nothfeuer*), dans l'espoir de conjurer les épizooties, écrit Albert Réville, résumant les travaux de Kuhn, on se servait, et on se sert encore quelquefois, dans des districts écartés, d'une roue dans le moyeu de laquelle on fait tourner rapidement un essieu [5]. » Il est possible que l'ignitérébra-

1. Diodore, V, 67.

2. Sur cette étymologie due à A. Kuhn et discutée à diverses reprises, voir Saglio et Pottier, *Dict. des Antiq.*, art. *Prometheus*, par J. Toutain, p. 684.

3. D'après *Album moulages Saint-Germain*, p. 30, fig. 9.

4. D'après le *Catal. du musée départemental de Moulins*, p. 114, pl. XXXVII, n° 53.

5. Albert Réville, *Le mythe de Prométhée*, Revue des Deux-Mondes, tome 40, 1862, p. 849.

teur à moulinet ait été inventé après qu'on eut reconnu avec quelle rapidité le mouvement de la roue pouvait enflammer un essieu de bois non lubrifié.

Nous signalerons encore parmi les objets de destination problématique des cylindres creux ou manchons garnis de plusieurs rangs de bélières, auxquelles sont suspendus des anneaux mobiles (fig. 116); ils proviennent de la palafitte de Grésine, lac du Bourget (4 ex.), et de quelques autres localités de la Gaule orientale [1].

On a considéré ces objets (de la fin de l'âge du bronze) comme des sistres ou instruments bruissants et on les a rapprochés des sceptres à disques de suspension que portent des statuettes relativement modernes de Boudha. Mais comme un cylindre creux similaire, trouvé à Brégnier (Ain) avec une épée en bronze du type de Ronzano, porte, au lieu d'anneaux, des croissants mobiles attachés de même à des bélières [2], nous inclinerions à classer ces tubes parmi les objets de culte et à les tenir pour consacrés au Soleil et à la Lune. Nous verrons en effet que les anneaux-mobiles, passés dans des bélières, se rencontrent très souvent à la fin de l'âge du bronze et au premier âge du fer sur des objets et même sur des figurines scandinaves dont la relation avec la religion du Soleil ne saurait, à notre avis, être contestée [3].

Nous ne savons s'il faut attribuer aussi une destination cultuelle aux énigmatiques disques ouverts que représente la figure 117. Une tige appliquée sur ces disques porte une bélière à chacune de ses extrémités. A la boucle interne sont suspendus, quand la pièce est complète, deux autres disques semblables, mais de plus petites dimensions. L'exemplaire que reproduit la fig. 117, 1, faisait partie du célèbre dépôt d'objets de bronze découverts en 1850 à Vaudrevanges, près Sarrelouis (Prusse rhénane). Comme ces objets gisaient dans un marais, on est fondé à croire qu'ils y avaient été jetés à titre d'offrandes religieuses [4].

1. Voir E. Chantre, *Age du br.*, I, p. 198; — Ed. Flouest, *Note sur trois bronzes découv. dans le départ. de la Drôme*, Mat., 1887, p. 311 ; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. CIII, n° 1386.
2. E. Chantre, *Sépulture de l'âge du br. dans l'Ain*, Mat., 1886, p. 192, fig. 74 ; — Ed. Flouest, *loc. cit.*, p. 329, fig. 39.
3. Deux objets de bronze identiques, trouvés l'un à Chevroux, l'autre dans une station du lac de Neuchâtel, se composent d'une douille surmontée d'un ruban formant boucle, avec anneaux mobiles passés dans une tige, à l'intérieur de la boucle (E. Chantre, *Age du br.*, I, p. 201, fig. 155 ; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. CIII, n° 1384).
4. Bertrand, *Archéol. celt.*, 2e éd., p. 221 ; — Salomon Reinach, *Catal. sommaire Musée Saint-Germain*, 3e éd., p. 138.

Des exemplaires plus ou moins fragmentés du même type ont été découverts dans les dépôts de La Ferté-Hauterive (Allier) (fig. 117, 2) et de Frouard (Meurthe-et-Moselle) [1] et dans les palafittes de la Suisse [2]. Quelques auteurs, notamment G. de Mortillet, considèrent ces disques comme des tams-tams ou *tintinnabula*, qui peut-être auraient été fixés aux timons des chars ou aux harnais des chevaux, hypothèse d'ailleurs conciliable avec celle d'une signification symbolique [3].

1. E. Chantre, *Age du br.*, I, p. 188.
2. Gross, *Protohelvètes*, pl. XVI, fig. 6, 7, 8.
3. G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. XC, n° 1133.

CHAPITRE IX

VÊTEMENTS ET OBJETS DE PARURE

SOMMAIRE. — I. Le costume à l'âge du bronze. — II. Bracelets. Anneaux de pieds. Colliers. — III. Epingles. — IV. Fibules. — V. Bagues. Anneaux. Boucles d'oreilles. Chaînettes. Boutons. Menus objets divers. — VI. Peignes. Miroirs. Pincettes à épiler.

§ Ier. — *Le costume à l'âge du bronze.*

On possède maintenant des informations assez nombreuses sur le costume des habitants de l'Europe du sud et du nord à l'âge du bronze. Plusieurs représentations figurées nous font connaître l'agencement des vêtements virils et féminins en Crète et en Grèce. La douceur du climat méditerranéen permettait aux guerriers égéens de marcher au combat presque nus, vêtus simplement d'un pagne. Un manteau de laine ou une peau de bête jetée sur les épaules, plus rarement une tunique, complétait pour les jours froids le costume masculin. Celui des femmes ne comportait pas une telle simplicité. Chacun connaît aujourd'hui ces figurines de jeunes crétoises, découvertes depuis peu d'années, figurines dont le corsage ajusté et la jupe à volants « bouffant en cloche » contrastent si étrangement avec le costume drapé et non cousu de l'époque classique.

D'autre part, en Scandinavie, des dépôts funéraires ont conservé intacts quelques-uns des vêtements dont les morts avaient été revêtus. De ce nombre est la célèbre sépulture tumulaire de Treenhöi, district de Ribe (1861) : un cercueil creusé dans un tronc de chêne contenait les restes d'un guerrier enseveli avec ses armes et son costume. « Les vêtements, écrit M. Montelius, encore parfaitement conservés, sont en laine simplement tissée ; ils comprennent un bonnet relevé, un large manteau de coupe circulaire, une sorte de tunique et deux petites pièces de laine qui servaient probablement à couvrir les jambes ; aux pieds on aperçut quelques traces de cuir, peut-être les vestiges de chaussures. Le bonnet, sans gardevue, était tissé avec une laine épaisse ; l'extérieur était couvert de fils faisant saillie et se terminant tous par des nœuds. L'intérieur du manteau présentait des fils de laine analogues. La tunique était

serrée par une longue ceinture de laine qui entourait deux fois le milieu du corps, était nouée sur le devant et se terminait par deux longs pendants décorés de franges. On trouva dans ce cercueil un second bonnet de laine et un châle de laine orné de glands; la moitié de ce châle était roulée sous la tête en guise d'oreiller [1]. »



Fig. 118. — Le costume féminin en Scandinavie à l'âge du bronze [2].

Dix ans plus tard (1871), dans un autre tumulus danois, à Borum-Eshöi, près d'Aarhus (Jutland), on exhuma un cercueil semblable, contenant un squelette féminin dont les vêtements n'étaient pas moins merveilleusement conservés. Ils se composaient d'une longue robe unie, d'une jaquette courte et large à manches, d'une coiffe en filet tricoté et de deux bandes étroites ou ceintures, dont une à franges, le tout en laine [3]. Des objets de parure et un poignard de bronze faisaient partie du mobilier funéraire. D'autres découvertes scandinaves ont complété ces indications. L'examen microscopique des tissus a permis de reconnaître que les Septentrionaux mêlaient à la laine des poils de cervidés et connaissaient déjà le blanchiment et la teinture de ces textiles [4].

1. Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 78-79; — Sophus Müller, *Système préhist. Danemark*, I, pl. I.
2. D'après Sophus Müller, *Nordische Altertumskunde*, p. 268, fig. 131.
3. Sophus Müller, *Système préhist. Danemark*, I, pl. IV; — Montelius-Reinach, *loc. cit.*, p. 79. Sur des découvertes de vêtements dans des cercueils du même genre en Grande-Bretagne, voir J. Evans, *Age du br.*, p. 517.
4. Voir B. Gram, *Analyses de matériaux archéologiques*, avec remarques de Sophus Müller, MSAN, 1891, p. 91.

Si la mise des femmes crétoises rappelle nos modes actuelles par une certaine élégance recherchée, les vêtements des femmes scandinaves se rapprochent par leur simplicité des anciens costumes en usage parmi nos populations rurales. Il est probable qu'à l'âge du bronze le costume des habitants des Iles Britanniques et de la Gaule ne différait pas sensiblement de celui des régions danoises, cependant, nous ne possédons, à vrai dire, aucun document archéologique permettant ici quelque comparaison précise.

Posidonius (Ier siècle av. J.-C.), cité par Strabon, nous a laissé une curieuse description de celui que l'on prêtait aux habitants des îles Cassitérides. « Une seule de ces îles, rapporte l'auteur grec, est déserte : dans toutes les autres, les habitants ont pour costume de grands manteaux noirs, qu'ils portent par-dessus de longues tuniques talaires serrées par une ceinture autour de la poitrine, ce qui, joint au bâton qu'ils ont toujours à la main quand ils se promènent, les fait ressembler tout à fait aux Furies vengeresses de la tragédie [1]. » Or, les deux pièces essentielles de ce costume, le grand manteau et la tunique serrée à la ceinture, rappellent le vêtement du guerrier de Treenhöi. Le manteau noir est identique au lourd *sagum* noir, en laine rude ressemblant au poil de chèvre, que portaient les Celtibères [2]. Le pantalon des Gaulois et des Germains de l'histoire était peut-être encore inconnu en Europe aux temps reculés de ces sépultures nordiques, car il semble avoir été emprunté par ces peuples aux Perses et aux Scythes, comme nous le verrons plus loin.

En Gaule, ni les sépultures, ni les palafittes ne nous ont procuré quelque pièce d'habillement de l'âge du bronze, certains menus fragments de tissus exceptés. La laine ne s'est pas assez bien conservée dans l'eau des villages lacustres pour permettre de reconstituer le costume de leurs habitants [3].

Par contre, nos collections sont remplies des nombreux objets de parure qu'ont livrés les dépôts, les tombes et les stations, objets le

1. Strabon, III, v, 11.
2. Diodore, X, XXIII.
3. Dans une sépulture féminine du premier âge du bronze découverte récemment en Espagne, à San Anton, riche nécropole située à environ deux kilomètres d'Orihuela, province d'Alicante, un poignard adhérait à une petite pièce de toile pliée avec soin et merveilleusement conservée (R. P. Furgus, *Tombes préhist. des environs d'Orihuela*, ext. Ann. Soc. arch. Bruxelles, 1905, p. 14).
Une grande navette en bronze a été recueillie sur l'emplacement de la palafitte de Thonon (Rabut, *Habit. lacustres Savoie*, I, p. 59, et pl. XIV, fig. 3).

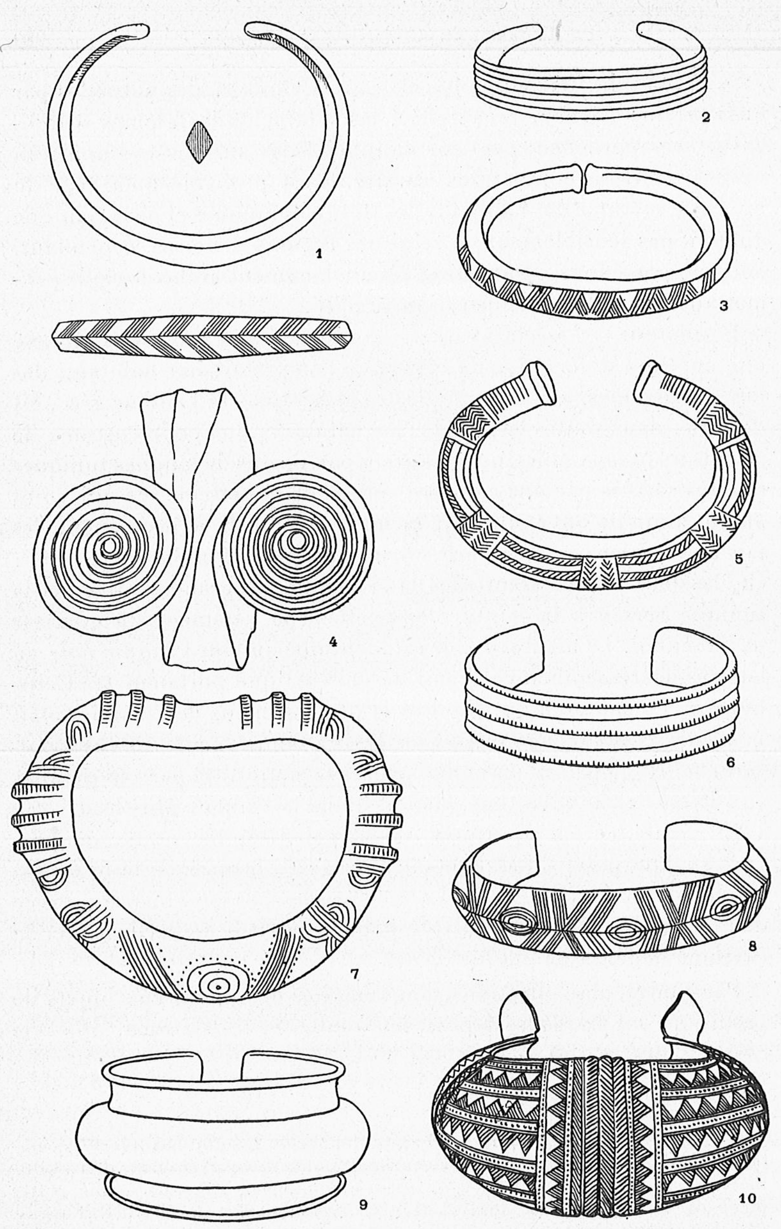


Fig. 119. — Bracelets de bronze (n°s 1-8, 10, 1/2 gr. nat. ; n° 9, 2/9 gr. nat.).

1, Vinol, commune de Bard (Loire) [1] ; — 2, Localité inconnue, France [2] ; — 3, 5, Vernaison (Rhône) ; — 6, 8, Larnaud (Jura) ; — 10, Réallon (Hautes-Alpes) [3] ; — 4, Magny-Lambert (Côte-d'Or) [4] ; — 7, Champigny (Aube) [5] ; — 9, Petit-Villatte, commune de Neuvy-sur-Barangeon (Cher) [6].

plus souvent en métal et dont l'abondance, la variété, souvent même la beauté révèlent des connaissances techniques déjà très développées.

§ II. — *Bracelets. Anneaux de pieds. Colliers.*

Les *bracelets* comptent parmi les objets de parure les plus répandus chez les habitants de la Gaule, à partir de l'âge du bronze II. Dans quelques sépultures de cette époque, par exemple dans celles de la grotte de Meyrannes (Gard), des squelettes en portent jusqu'à six ou huit [1]. Les bracelets se rencontrent rarement dans les dépôts plus anciens.

Les types en sont si variés qu'il nous serait impossible de tous les décrire. On peut du moins les répartir en deux grandes séries — les bracelets ouverts et les bracelets fermés — et subdiviser comme suit la première série, qui est de beaucoup la plus importante :

a) Bracelets massifs, à section cylindrique, demi-cylindrique, triangulaire, ovale, quadrangulaire ou cruciforme (fig. 119, 1, 3, 5) ;
b) Bracelets à tige double ou triple (fig. 120) ;
c) Bracelets à ruban (fig. 119, 2, 4, 6) ;
d) Bracelets creux (fig. 119, 10).

Les plus anciens parmi ceux des séries *a* et *c* sont communément terminés en pointe. Tels sont les bracelets de la trouvaille de Vinol, commune de Bard (Loire) (fig. 119, 1 et ci-après, chap. XIV, fig. 212), enfouis, au nombre de cinquante environ, dans un vase d'argile [2]. A la période III, leurs extrémités sont, en général, obtuses (fig. 119, 6, 8) ou renforcées par une sorte de bouton (fig. 119, 3, 5). Chez ceux de la série *a*, la face dorsale est souvent ornée d'une

1. Mazauric, Mingaud et Vedel, *La grotte de Meyrannes* (*Gard*), ext. Bull. Soc. Etudes Sc. nat. Nîmes, 1903, p. 13, pl. IV et V.
2. Vincent Durand, BM, 1863, p. 265 et pl. hors texte.

---

1. D'après V. Durand, *Note sur des bracelets présumés celtiques découverts à Vinol, près Montbrison*, ext. BM, 1863, planche hors texte.
2. D'après Montelius, CIA, Paris, 1900, p. 343, fig. 2, 6.
3. N°s 3, 5, 6, 8, 10, d'après Chantre, *Age du br.*, pl. XXXIX, fig. 4, 2 ; pl. XLIX, fig. 6, 2 ; pl. XXIV, fig. 1 *b*.
4. D'après A. Bertrand, *Archéol. celt.*, 2e édit., pl. IX-X, fig. 12.
5. D'après A. Nicaise, *La sépulture de Champigny*, pl. hors texte, fig. 1.
6. D'après P. de Goy, *La cachette de fondeur du Petit-Villatte*, Mém. Soc. Antiq. Centre, 1885, p. 1-73, pl. IX, fig. 1 bis.

décoration géométrique. Les bracelets à section quadrangulaire ou cruciforme, dont la tige est tordue en hélice (fig. 46, 2, p. 151), prennent le nom de bracelets à tige torse [1]. Ceux de la série *c* portent fréquemment des nervures ou côtes longitudinales. Le modèle à ruban, dont les extrémités se replient en volute (fig. 119, 4), paraît originaire de la Hongrie, de la Bohême ou des régions voisines. Il

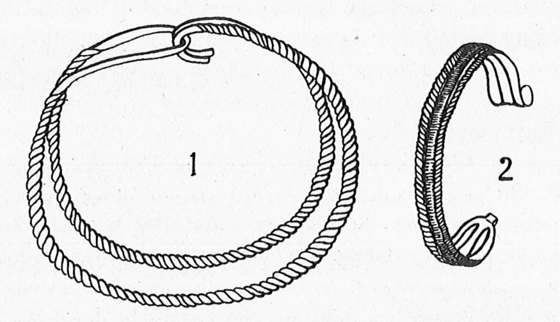


Fig. 120. — Bracelets à tige double ou triple (1/2 gr. nat.).
1, Saint-Genès-Champanelle (Puy-de-Dôme) [2] ; — 2, Palafitte de Corcelette [3].

s'est répandu de là en Scandinavie et dans la Gaule orientale. C'est un des types caractéristiques de la phase III. On peut d'ailleurs constater aisément la similitude des bracelets de l'âge du bronze de la Bohême avec ceux de la Gaule (fig. 121).

Le bracelet à double tige (série *b*) est formé d'un fil tors doublé, dont les extrémités libres, accolées ensemble et repliées en crochet, s'agrafent dans la boucle que forme le doublement de la tige (fig. 120, 1). C'est un type de l'âge du bronze IV, signalé en France dans les dépôts de Vénat (Charente) et de Manson (Puy-de-Dôme), dans les palafittes de la Suisse, dans ceux de la Savoie et en Angleterre [4]. Quelquefois le bracelet porte une troisième tige médiane (fig. 120, 2) [5].

Le modèle nº 10 de la fig. 119 est un des spécimens les plus typiques du bracelet creux ouvert (série *d*) ; il appartient à la phase IV.

1. Gross, *Protohelvètes*, pl. XVI, fig. 24.
2. D'après J.-B. Bouillet, *Rapport sur la découv. d'objets en br. à Manson*, Mém. Acad. Clermont-Ferrand, 1873 (cf. *Mat.*, 1874, p. 396, pl. VI, fig. 6).
3. D'après V. Gross, *Protohelvètes*, pl. XVI, fig. 10.
4. Voir Chauvet, *Vénat*, p. 97.
5. Gross, *loc. cit.*, pl. XVI, fig. 10.

Terminé par des ailettes ou oreillettes plates, il se recommande, en général, par son beau décor géométrique à dents de loup, cercles concentriques, losanges, etc. Il est très répandu dans les palafittes de la Suisse et de la Savoie et se retrouve également dans les dépôts de Vénat, du Petit-Villatte, de Réallon, de Notre-Dame-d'Or [1]. Certains bracelets creux de forme similaire, mais ornés de côtes saillantes remplaçant les gravures, annoncent déjà le bracelet à bosselages de l'âge du fer. Un type en quelque sorte intermédiaire

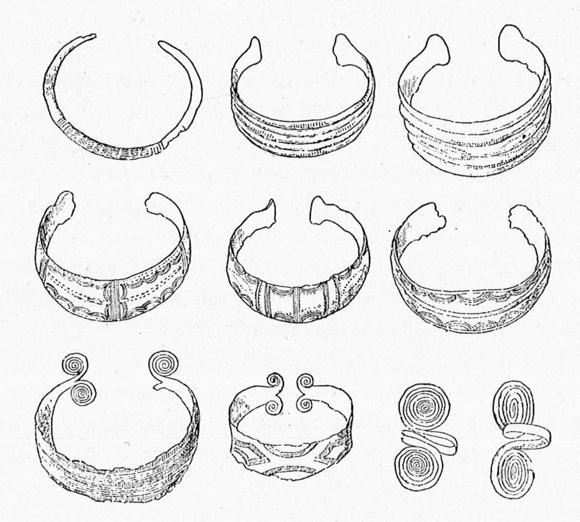


Fig. 121. — Bracelets trouvés dans les tumulus de l'âge du bronze en Bohême (1/3 gr. nat.) [2].

entre les bracelets à ruban et les bracelets creux (fig. 119, 9) s'est rencontré à Vaudrevanges (Prusse rhénane) et au Petit-Villatte [3].

Les bracelets fermés, assez rares à l'âge du bronze, se composent, le plus souvent, d'une tige cylindrique ou semi-cylindrique, gravée ou non d'ornements géométriques.

Les deux ateliers de *bracelets en schiste* découverts, l'un à Mont-

1. Bibliographie dans Chauvet, *Vénat*, p. 101. Voir en outre, Chantre, *Age du br.*, pl. XXIV ; — *Album musée Lausanne*, pl. XXVI-XXVII. Pour l'Allemagne du sud, voir *Altertümer*, V, v, pl. 26, nº 446, et p. 138.
2. J. Déchelette, *Les tumuli de pierres du sud-ouest de la Bohême, d'après une récente publication de M. Pič*, Anthr., 1901, p. 418, fig. 3.
3. P. de Goy, *Petit-Villatte*, p. 42, pl. IX, fig. 1 *bis*.

combroux (Allier) [1], en 1891, l'autre en 1908 à Buxières-les-Mines (même département) [2], paraissent appartenir à l'âge du bronze. On y exploitait une matière première de provenance locale. Trois bracelets semblables à ceux de ces ateliers ont été retrouvés dans un tumulus de Saint-Menoux (même département), tumulus remontant, nous l'avons vu (chap. V, p. 147), à l'âge du bronze II.

Des anneaux fermés d'un type spécial, ornés de gravures et de nervures, et paraissant parfois trop étroits pour servir de bracelets [3], sont désignés sous le nom d' « anneaux réniformes » (fig. 119, 7). Leur profil rappelle celui de certains « casse-têtes » modernes, mais plusieurs sont creux et n'auraient pu résister à un choc. M. Forel les a assimilés aux « anneaux de serment », qui, chez les anciens Germains et Scandinaves, réunissaient les mains de deux contractants, lors de la prestation du serment [4]. Ce type, retrouvé tout d'abord à Morges, dans la Grande Cité, ensuite dans diverses localités de l'Allemagne du sud, de la Suisse, de la Gaule et de l'Italie du nord, appartient à la fin de l'âge du bronze, comme le démontrent diverses trouvailles [5], notamment celle de Champigny, dont nous allons parler.

Nous verrons que les bracelets fermés se multiplient à partir du premier âge du fer. Nous avons déjà mentionné la découverte de quelques bracelets de lignite ou jayet dans des sépultures de l'âge du bronze. Cette matière sera plus abondamment employée pour le même usage à l'époque hallstattienne.

Quelques gros anneaux devaient être portés à la cheville plutôt qu'au poignet. On peut même signaler en France de rares *jambières* ayant pu servir tout à la fois de parure et d'armure. A chaque tibia du squelette découvert en 1879 dans une sablière à Champigny (Aube), était passée une plaque cintrée en bronze martelé, richement ornée de gravures et de bossettes repoussées. Ces plaques sont terminées à chaque extrémité par une grande spirale de 12 à

1. F. Pérot, *L'atelier de bracelets en schiste de Montcombroux*, Bull. Soc. hist. nat. Autun, 1894.
2. Bertrand, *Notes sur un atelier de bracelets de schiste de l'époque néolithique ou du début de l'âge du bronze, près Buxières-les-Mines*, ext. Bull. Soc. Emul. du Bourbonnais, juillet 1908. Cf. HP, 1908, p. 319.
3. Nous croyons cependant que ces anneaux sont bien des bracelets. Leur forme se retrouve sur des bracelets ouverts (Chantre, *Age du br.*, pl. XVIII, fig. 9). Les plus étroits ont dû servir à des enfants.
4. *Mat.*, 1877, p. 432.
5. *Altertümer*, II, VII, pl. 2 ; — Desor et Favre, *Bel âge du br.*, p. 24 ; — Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 32, fig. 12.

13 tours, pouvant exercer une pression sur le haut et le bas du mollet. Le mobilier de la tombe, à coup sûr celle d'un guerrier de rang élevé, contenait, entre autres objets, deux épingles de l'âge du bronze IV (fig. 127, 3), un « anneau réniforme », un ornement en or, deux bracelets de jayet, deux petits anneaux en fer, indiquant la première apparition de ce métal, enfin une sorte de petit poinçon également en fer renfermé dans une gaine [1]. La tombe de Champigny se classe donc à l'extrême fin de l'âge du bronze.

Ces jambières ne sont que de simples agrandissements du bracelet à spirales, décrit ci-dessus (fig. 119, 4). Suivant ses dimensions, qui sont très variables, ce même type de ruban à spirales terminales servait de bague (fig. 121, 9-10), de bracelet, de brassard ou de jambière. Comme nous l'avons dit, il est particulièrement abondant en Hongrie et dans les provinces voisines. Le modèle de grande dimension pour jambière apparaît déjà à l'âge du bronze III dans l'Europe occidentale (sépulture de la Combe-Bernard, voir ci-dessus, chap. V, p. 152). Des exemplaires plus récents, comme ceux de Champigny, ont été signalés dans quelques localités de la même région à Festigny (Marne) [2], à Vinets (Aube) et à Auxerre [3], ainsi qu'au Petit-Villatte, à Larnaud, Publy, Vaudrevanges, etc. [4]. A Veuxhaulles (Côte-d'Or), on a trouvé un brassard du même type [5].

La mode des ornements terminaux en spirale, si caractéristique pour l'âge du bronze, s'est répandue aussi de l'Europe centrale en Scandinavie.

On l'a appliquée non seulement aux objets de parure, épingles, fibules, bagues, bracelets, brassards, jambières, ceintures, torques, pendeloques, mais encore aux épées, dont quelques pommeaux de l'âge du bronze IV sont ornés, comme nous l'avons vu, d'antennes repliées en volute. On trouve aussi en Scandinavie des poignées de couteaux et des manches de rasoirs portant des antennes enroulées en spirale.

1. Nicaise, *La sépulture de Champigny (Aube)*, ext. Mém. Soc. agriculture de la Marne, 1880-1881 ; — *Mat.*, 1881, p. 114.
2. Jambière trouvée dans une sépulture. Moulage au musée de Saint-Germain, d'après un original de la coll. Nicaise.
3. Le Clert, *Catal. des br. du musée de Troyes*, n°s 743, 744 et pl. LV. — Pour l'étranger, voir notamment Hampel, *Trouvailles de l'âge du br. en Hongrie*, CIA, Budapest, 1876, II, II, pl. XXXIX, et pour l'important dépôt de Jenšovic (Bohême), *Památky*, XVII, pl. LXXXII ; — *Altertümer*, I, V, pl. IV.
4. Voir pour ces dernières trouvailles P. de Goy, *Petit-Villatte*, pl. X, fig. 11, et p. 50. — Les spirales des jambières de Publy sont figurées dans Chantre, *Premier âge du fer*, pl. XXIII.
5. Original conservé au musée de Saint-Germain.

La spirale-appendice, de même que la spirale gravée, fait défaut dans les Iles Britanniques, la Gaule occidentale et la Péninsule ibérique, c'est-à-dire dans toute l'Europe de l'ouest. Elle est particulièrement abondante en Hongrie.

Quelques bandeaux ou *diadèmes* d'or et d'argent ont été exhumés des tombeaux de l'âge du bronze sur le territoire égéen [1] et dans la Péninsule ibérique. En France, nous n'en connaissons aucun.

Les *colliers* ou torques métalliques, si répandus aux premiers âges du fer, apparaissent dès le début de l'âge du bronze et se composent alors le plus souvent d'une tige filiforme, lisse ou torse, amincie et repliée en volute aux extrémités. On les rencontre surtout en Hongrie, au Caucase, en Italie, en Bohême, dans l'Allemagne du sud et du nord et en Scandinavie [2]. Superposés et attachés ensemble, ces colliers formaient une parure de cou de forme plus ou moins cylindrique. En France, le torques à tige mince est assez rare à l'âge du bronze. La sépulture de la Combe-Bernard nous en a cependant procuré un exemple (fig. 46, p. 151). Les colliers se composaient ordinairement de grains en diverses matières, bronze, ambre, verre, etc., passés dans un fil de laine (voir ci-après, chap. X). Le port des dents d'enfilage ne disparut pas avec l'époque néolithique.

§ III. — *Épingles.*

L'épingle se rencontre fréquemment dans les sépultures, soit féminines, soit viriles. Souvent de grande dimension, elle servait surtout à fixer les plis des vêtements, comme l'indique sa position sur la poitrine des squelettes. Dans les tumulus de l'âge du bronze en Bavière, les sépultures d'hommes n'en contiennent qu'une, tandis que les tombes de femmes en renferment toujours au moins deux, parfois même un plus grand nombre, placées sur la poitrine. Cependant quelques épingles ont servi également à fixer et à orner la chevelure des femmes.

Ces objets, comme les fibules, peuvent être d'un grand secours pour déterminer la date des dépôts et des stations, bien que, parmi les nombreuses variétés connues, il s'en trouve quelques-unes d'un classement chronologique encore difficile.

1. Voir ci-après, chap. XIII, fig. 167.
2. Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 39, fig. 94; p. 96, fig. 260. — Pour l'Egypte, *loc. cit.*, p. 145, fig. 357.

Aux phases I et II de l'âge du bronze, les épingles, déjà assez abondantes dans certaines régions de l'Europe méridionale, centrale et nordique, sont rares en France. Nous ne pouvons en citer que quelques spécimens, pour la plupart importés des pays voisins. Des épingles en argent accompagnaient des poignards triangulaires en bronze dans le tumulus armoricain du Mouden-Bras, commune

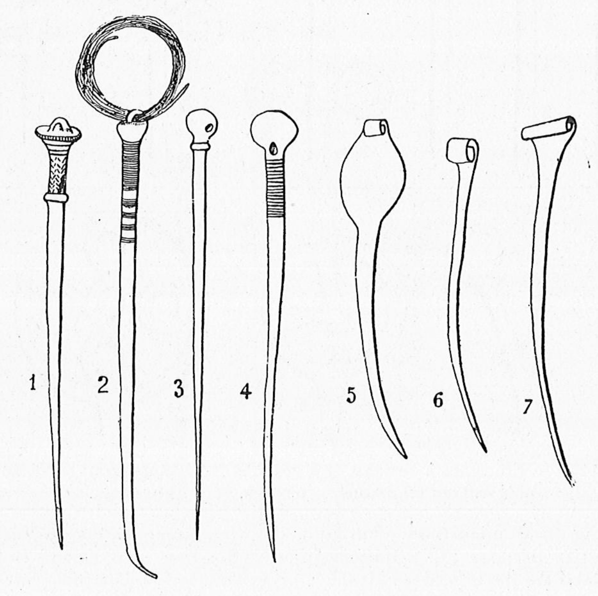


Fig. 122. — Epingles en bronze (nos 1, 3-7) et en or (n° 2) de l'âge du bronze I et II (nos 1, 3-7, 2/3 gr. nat.; n° 2, env. 1/2 gr. nat.).

1, Neprobilic (Bohême); — 4, Holubic (Bohême) [1]; — 2, Serrigny (Côte-d'Or) [2]; — 3, Tumulus de Saint-Menoux (Allier) [3]; — 5-7, Nécropole de Gaya (Moravie) [4].

de Pleudaniel (Côtes-du-Nord) [5]. L'une d'elles (long. 0^{m} 10) (fig. 123, 1), ayant pour tête un anneau circulaire fixe, appartient

1. Nos 1, 4, d'après Pič, *Starožitnosti*, I, pl. XVII, fig. 12; pl. XIX, fig. 18.
2. D'après J. de Saint-Venant, *Antiques épingles à bélière*, RP, 1906, p. 17, fig. 1.
3. D'après Abbé Moret, *Le tumulus de Saint-Menoux (Allier) et les sépultures d'époque celtique*, Moulins, 1900, pl. II.
4. Nos 5-7, d'après R. Virchow, *Schädel mit abgetrenntem Dach aus dem Gräberfelde von Gaya, Mähren*, VBAG, 1890, p. 173, fig. 2, *a-c*.
5. A. Martin et abbé Prigent, *Le Mouden-Bras*, ext. Bull. Soc. arch. Finistère, 1907, p. 16.

à un type commun en Bohême à l'âge du bronze I (époque d'Aunětitz)[1] (fig. 123, 2, 3). Une autre, à section carrée, se termine par un méplat triangulaire. Si l'on admet que son extrémité est brisée,

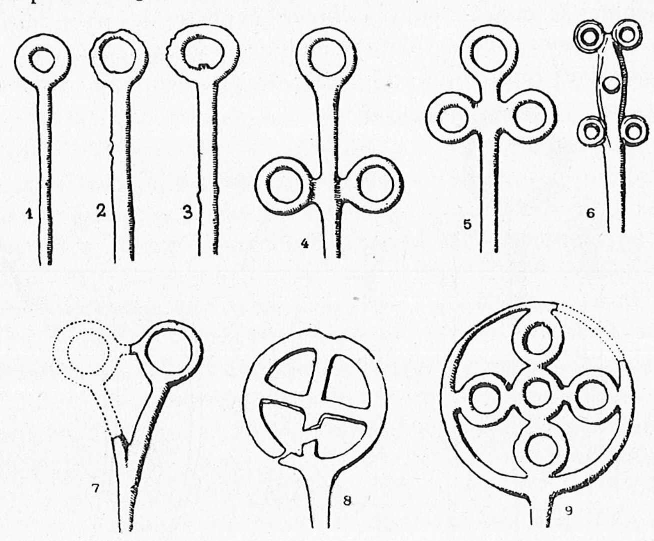


Fig. 123. — Epingles à anneau et à rouelle (n° 1, en argent, n° 6 en os, les autres en bronze) (n°s 1-6, 8, 1/2 gr. nat.).

1, Tumulus du Mouden-Bras, commune de Pleudaniel (Côtes-du-Nord)[2]; — 2, Aunětitz (Bohême); — 3, Malých Čičovic (Bohême) — 5, Korno (Bohême)[3]; — 4, Palafitte de Peschiera (Italie); — 6, Grotte de Latrone (Gard)[4]; — 7, 9, Lavène (Tarn)[5]; — 8, Staadorf (Haut-Palatinat)[6].

elle pourrait appartenir au type dit à enroulement (*Rollennadel*), rencontré à Hissarlik I et II, à Chypre dans les plus anciennes

1. Pič, *Starožitnosti*, I, pl. VIII, fig. 1; pl. XI, fig. 1, etc. Parfois l'épingle possède trois anneaux disposés en trèfle. Cf. J. Schlemm, *Wörterbuch*, art. *Nadeln mit Ringabschluss*, p. 466.
2. D'après A. Martin et abbé Pringent, *Le Mouden-Bras en Pleudaniel (Côtes-du-Nord)*, ext. Bull. Soc. archéol. Finistère, 1907, p. 16, fig. 2.
3. N°s 2, 3, 5, d'après Pič, *Starožitnosti*, I, pl. XI, fig. 1; pl. VIII, fig. 1; pl. XIII, fig. 1.
4. N°s 4, 6, d'après Dr Raymond, *L'époque durfortienne*, HP, 1903, p. 101, fig. 23; p. 100, fig. 21.
5. D'après Cartailhac, *Note sur l'archéol. préhist. du départ. du Tarn*, Mat., 1879, p. 492, fig. 191 et 193.
6. D'après K. Brunner, *Hügelgrabfund von Staadorf, Bezirksamt Beilngries, Oberpfalz*, NA, 1903, p. 38, fig. 3.

couches, en Hongrie, en Bohême, en Moravie, en Saxe, etc. (fig. 122, 5-7)[1].

A l'âge du bronze I se classe encore une belle épingle en or, découverte, dit-on, dans un hameau de la commune de Serrigny (Côte-d'Or) (fig. 122, 2) et conservée au musée de Beaune[2]. Sa tête semi-globulaire est munie d'une bélière fixe en demi-cercle.

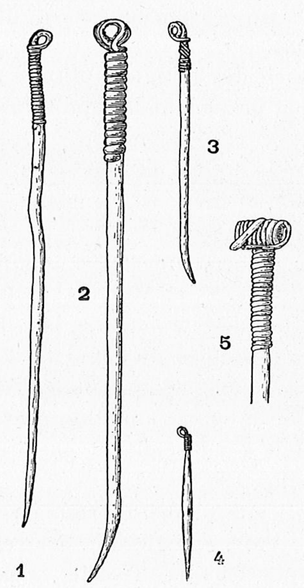


Fig. 124. — Epingles à enroulement et œillère (*Schleifennadel*) (n°s 1-4, 1/3 gr. nat.; n°s 5, 2/3 gr. nat.).

1, Halle (Saxe); — 2, Bohême; — 3, Chypre; — 4, Egypte[3]; — 5, Hissarlik[4].

C'est un des types classiques de cette même phase en Bohême (fig. 122, 1), en Moravie, en Saxe et dans l'Allemagne du nord[5]. Les archéologues allemands l'ont désigné improprement sous le nom de *Säbelnadel* parce que sa tige est infléchie, mais cette même

1. Sur ce type, voir Wilke, ZfE, 1904, p. 49; — J. Schlemm, *loc. cit.*, art. *Rollennadel*, p. 476.
2. J. de Saint-Venant, *Antiques épingles à bélière*, RP, 1906, p. 17.
3. N°s 1, 2, 3, 4, d'après O. Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 63, fig. 177; p. 96, fig. 258; p. 153, fig. 368; p. 145, fig. 358 *a*.
4. D'après W. Dörpfeld, *Troja und Ilion*, I, p. 356, fig. 294, *e*.
5. Voir Pič, *Starožitnosti*, I, pl. V, VI, VIII, IX, etc.; — Olshausen, VBAG, 1893, p. 528; — Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 96, fig. 257; — Kossinna, ZfE, 1902, p. 197; — J. Schlemm, *loc. cit.*, art. *Säbelnadeln*, p. 482.

particularité s'observe sur plusieurs types d'épingles [1]. L'exemplaire de Serrigny est muni d'un anneau de fils d'or enroulés et passés dans la bélière [2]. Mais cette dernière servait à assujettir l'épingle au vêtement au moyen d'un lien. Elle remplace l'anneau fixe, la volute ou le chas des autres types primitifs. Les premières épingles en métal étaient évidemment des objets assez précieux, souvent originaires de régions éloignées; il importait donc qu'on pût les fixer solidement.

Nous avons déjà parlé des épingles à disque gravé, trouvées dans le Jura et l'Aveyron et provenant de sépultures de l'âge du bronze I (fig. 38-40). Leur type est également originaire de l'Europe centrale, d'où il a rayonné tout à la fois dans l'Allemagne du nord et la Gaule orientale [3], et il en est de même pour d'autres formes faisant partie de la même série.

Une épingle à tête sphérique perforée obliquement (fig. 122, 3) a été retirée du tumulus de Saint-Menoux (Allier) [4], appartenant à la période II. Ce type s'est rencontré en Bohême, à Holubic (fig. 122, 4), dans une sépulture du début de l'âge du bronze [5]. On le trouve souvent à la même époque dans l'Allemagne du nord [6], et sporadiquement dans la région du Rhin moyen [7]. Nous verrons qu'un modèle d'épingle à col renflé et perforé paraît avoir donné naissance à la fibule (fig. 130 bis).

La curieuse épingle à enroulement terminal surmonté d'une ganse (*Schleifennadel*) (fig. 124), épingle qui, des régions de la Méditerranée orientale (Egypte, Chypre, Troade), s'est répandue, comme nous l'avons dit [8], dans l'Europe centrale et nordique, a été signalée

1. Les tiges des anciennes épingles de l'âge du bronze sont même parfois sinueuses (Cf. MPCW, 1893, p. 137, fig. 12. Voir aussi notre figure 128, 1) ou tordues sur elles-mêmes en vrille (ZfE, 1902, p. 195, fig. 28 ; — Richlý, *Bronzezeit in Böhmen*, pl. XLI, fig. 4, etc.).
2. Cf. J. Schlemm, *loc. cit.*, p. 477, fig. *g*. L'épingle de Serrigny, comme les autres types importés dont il est ici question, est venue de la Bohême ou des pays voisins, grâce au courant commercial dont nous avons souvent constaté l'influence sur la Gaule orientale. Au reste, une autre épingle en or du même type a été découverte dans le Rhin, près de Mayence (Schumacher, *Kultur- und Handelsbeziehungen des Mittel-Rheingebietes und insbesondere Hessens wahrend der Bronzezeit*, WZ, 1901, p. 195). Voir aussi dans Montelius, *loc. cit.*, p. 63, fig. 178, l'épingle d'or de Leubingen.
3. Sur les épingles de cette série, voir ZfE, 1902, p. 200, et 1904, p. 50.
4. Abbé Moret, *Le tumulus de Saint-Menoux (Allier)*, 1900, p. 22, pl. II.
5. Pič, *Sarožitnosti*, I, pl. XIX, fig. 18. L'exemplaire de Saint-Menoux et celui-ci ont la même dimension, soit 0 m 15 environ.
6. Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 98, n° 17.
7. Schumacher, *loc. cit.*, WZ, 1901, p. 195, pl. 8, fig. 4.
8. Voir ci-dessus, p. 47.

également en Suisse et dans l'Allemagne du sud [1], mais jusqu'à ce jour, elle fait complétement défaut sur le territoire français.

A cette même phase, on trouve aussi des épingles en os en Italie et très rarement dans le midi de la France. L'une d'elles (fig. 123, 6) provient de Latrone (Gard) [2]. On a fait des imitations en métal de ce modèle en os.

C'est à l'âge du bronze III que l'épingle de bronze commence à

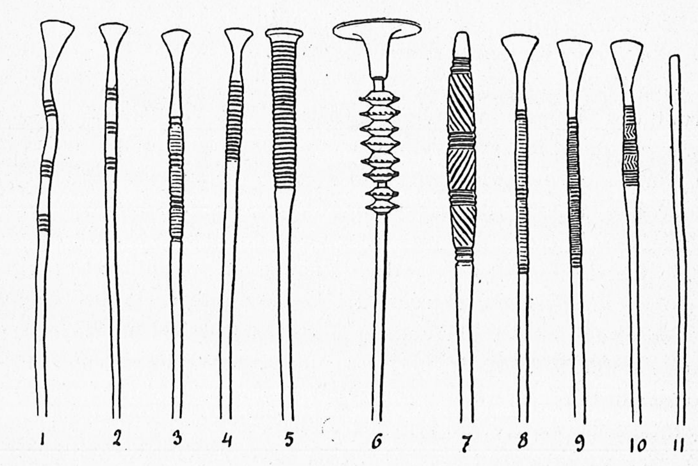


Fig. 125. — Epingles de l'âge du bronze III. Dépôt de Vers (Gard) (1/3 gr. nat.) [3].

devenir commune en France. Trois dépôts notamment nous font connaître les variétés alors en usage : les dépôts de Vers (Gard) [4] (fig. 125), de Vernaison (Rhône) [5] et de Baux-Sainte-Croix ou Plessis-Grohan (Eure) [6]. Le premier, de découverte récente, contenait onze épingles en bronze, enfouies ensemble sur un lit de pierres. Avec quelques variantes, les types sont les mêmes que ceux du dépôt de Vernaison, bien daté par ses haches à bords droits très saillants, ses haches à talon et ses poignards effilés. En Normandie,

1. Schumacher, *loc. cit.*, p. 195.
2. P. Raymond, *L'époque durfortienne*, HP, 1903, p. 100.
3. D'après Galien Mingaud, *Epingles en bronze trouvées à Vers (Gard)*, ext. Bull. Soc. étude sc. nat. Nîmes, 1905.
4. *Append. I, série B*, n° 317.
5. *Append. I, série B*, n° 617.
6. *Append. I, série B*, n° 184.

le dépôt de Baux-Sainte-Croix ou de Plessis-Grohan (Eure), dépôt de la période III, où dominent les haches à talon, contenait une épingle du type de Courtavant et une seconde, semblable à celle de Vers.

Les épingles de cette période comprennent trois types principaux :

1° Un type à tête conique dont la tige est finement côtelée à sa partie supérieure (fig. 125, 1-5, 7-10) ;

2° Un type similaire à grandes côtes ou collerettes (fig. 125, 6) ;

3° Un type côtelé à large disque terminal [1]. Ces types présentent diverses variantes [2].

Ces épingles, de même que quelques-unes de l'âge du bronze IV, offrent des dimensions très variables. Il est cependant digne de remarque qu'on les voit s'allonger en même temps que les épées. Du jour où les fondeurs, grâce aux progrès de la métallurgie, surent couler des lames et des tiges métalliques de grandes dimensions, le luxe des longues épingles fut pour le costume féminin ce qu'était le port des longues épées dans l'armement masculin. Les dimensions sont parfois démesurées. La longueur de certaines rapières minces et effilées, et par conséquent très fragiles, n'est pas loin, nous l'avons vu, d'atteindre un mètre. On trouve aux mêmes époques des épingles mesurant 0m 50 et 0m 60 de longueur, parfois davantage. Une autre, du type à grandes côtes, recueillie en Bohême (Plešivec) mesure près de 0m 90 [3]. Une épingle à disque plat horizontal de la palafitte de Bervaix a une longueur de 0m 85. Quelques archéologues ont pensé que ces exemplaires de grande taille auraient été utilisés comme armes ou comme ustensiles, plutôt que comme épingles de vêtement. L'étude du mobilier des sépultures permet de rejeter cette hypothèse. En Haute-Bavière, par exemple, des squelettes de femme rencontrés dans des tombes de l'âge du bronze III portaient sur la poitrine de grandes épingles (du type fig. 125), longues de 0m 40 [4]. Il n'est pas douteux qu'elles fixaient sur la poitrine les plis d'un manteau ou qu'elles fermaient l'ouverture d'une tunique. De plus, entre les exemplaires de dimension moyenne et ceux de longueur excep-

1. Voir par exemple Chantre, *Age du br.*, pl. XXXVIII, fig. 8 et 9. La station de Morges (âge du bronze III) a livré également l'épingle à large disque terminal, (*Album musée Lausanne*, pl. XXIV).
2. L'épingle à grandes côtes a été rencontrée dans des tombes à inhumation à Vauxhaulles (Côte-d'Or) (Flouest, *Les sépultures antéhist. de Vauxhaulles*, ext. Bull. Soc. Sc. Semur, 1871, pl. II).
3. Richlý, *Bronzezeit in Böhmen*, pl. XXX, fig. 1.
4. J. Naue, *Bronzezeit in Oberbayern*, pl. V, fig. 6, et p. 3.

tionnelle, s'échelonnent ordinairement pour chaque type des dimensions intermédiaires [1].

A la période III paraissent appartenir aussi la majeure partie des épingles à rouelle (fig. 123, 8-9 et fig. 126). Une de celles à quatre rayons, du modèle le plus simple (fig. 45, p. 150), était associée dans une sépulture découverte à Staadorf (Haut-Palatinat) à une hache à bords droits saillants et à une épée de bronze effilée, du type 2,

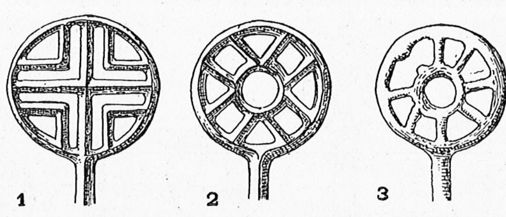


Fig. 126. — Têtes d'épingles en bronze en forme de rouelles [2].
1, 2, Montsalvi (Tarn) ; — 3, Lavène (Tarn).

série B, de notre classification [3]. Plusieurs épingles à rouelle proviennent des sépultures de l'âge du bronze découvertes dans le département du Tarn (Lavène et Montsalvi [4]). Il est à noter que la nécropole de Lavène a livré une épée de bronze du type de celle de Courtavant. Les épingles à rouelle, communes dans la région du Rhin [5], se rencontrent jusqu'en Bohême et en Hongrie [6].

Les épingles de la période IV, plus rares dans les dépôts, abondent dans les palafittes ainsi que dans les sépultures, notamment dans celles de la Bavière, mais plusieurs des variétés rhénanes manquent sur le territoire français où sont représentés les types suivants [7] :

1. M. Cartailhac a étudié le problème de ces grandes épingles dans *Ages préhist. Espagne*, p. 262, à propos des broches de l'Alemtejo. La destination de ces objets (voir Estacio da Veiga, *Antiguidades monum. do Algarve*, t. IV, pl. XXV) demeure, à notre avis, incertaine.
2. D'après Cartailhac, *Note sur l'archéol. préhist. du départ du Tarn*, Mat., 1879, p. 489, fig. 180, 181 ; p. 492, fig. 192.
3. K. Brunner, NA, 1903, p. 38, fig. 3.
4. Cartailhac, *loc. cit.*, Mat., 1879, p. 489, fig. 180-182 ; p. 496, fig. 199-200.
5. Sur leur aire géographique voir Schumacher, *loc. cit.*, WZ, 1901, p. 200. — Lissauer, *Die Typenkarte der Radnadeln*, ZfE, 1904, p. 586. On en a trouvé dans le lac du Bourget (Keller, *Lake-dwellings*, pl. CLXI, fig. 8 et 9).
6. Pič, *Starožitnosti*, I, fasc. 2.
7. Pour ces épingles, voir Chantre, *Age du br.*, pl. XVI et LX (pas de classement chronologique) ; — *Album musée Lausanne*, pl. XXIII, XXIV.

1° Type à tête sphérique, creuse et ajourée, souvent finement ornée (fig. 127, 5, 6) ;

2° Type à tête arrondie, parfois un peu aplatie (fig. 127, 1-4), et se rapprochant par sa forme du type précédent. Cette épingle figure dans le dépôt de Larnaud (Jura). La tête est souvent ornée de côtes horizontales ;

3° Type en forme de crosse (fig. 128). Il s'est rencontré dans les

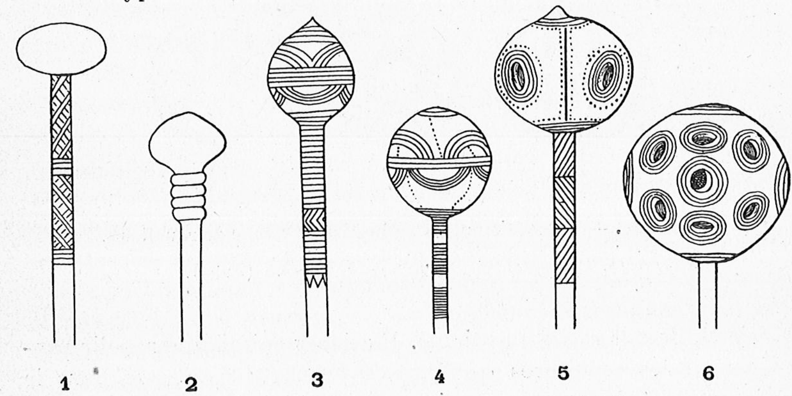


Fig. 127. — Epingles de l'âge du bronze IV.

1, Larnaud (Jura)[1] ; — 2, Rodenbach (Province du Rhin)[2] ; — 3, Champigny (Aube)[3] ; — 4, 6, Corcelette ; — 5, Chevroux[4].

palafittes, notamment à Grésine, et en Italie au commencement de l'époque villanovienne, période synchronique avec l'âge du bronze IV en Gaule. Toutefois l'origine de cette épingle est plus ancienne, car elle semble dériver de l'épingle à rouleau de l'âge du bronze I. D'ailleurs on l'a trouvée en Suisse, dans la région de Mayence, en Bohême, et dans le Mark, tantôt aux phases II-III, tantôt à la phase suivante[5] ;

4° Nombreuses épingles à tête « vasiforme » (fig. 129), communes dans les palafittes. Leur aire de dispersion est assez

1. D'après G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. XCIII, n° 1195.
2. D'après R. von Toll, *Grabfund von Rodenbach,* BJ, 1901, cahier 106, pl. II, fig. 2.
3. D'après A. Nicaise, *La sépulture de Champigny (Aube)*, planche hors texte, fig. 5.
4. Nos 4, 6, 5, d'après *Album musée Lausanne*, pl. XXIII, fig. 16, 24, 18.
5. Sur la diffusion de cette épingle en Allemagne, voir Schumacher, *loc. cit.*, WZ, 1901, p. 198.

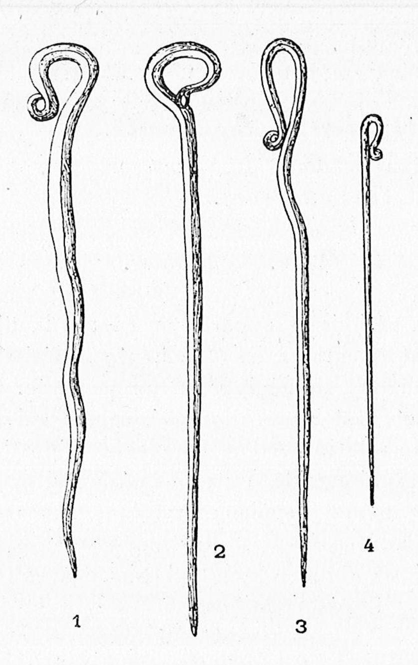


Fig. 128. — Epingles en forme de crosse.

1, Grésine (lac du Bourget)[1] ; — 2, Nierstein (prov. du Rhin)[2] ; — 3, Angermünde (Uckermark)[3] ; — 4, Villanova (Italie)[4].

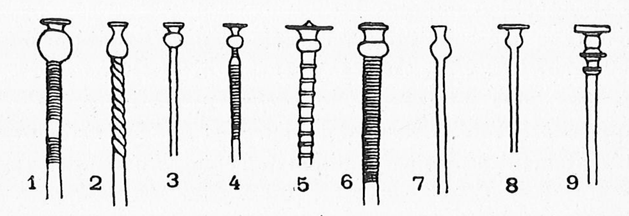


Fig. 129. — Epingles du type dit « à tête de pavot » ou à « tête vasiforme »[5].

1, 2, Lac de Starnberg (Haute-Bavière) ; — 3, 4, Suisse ; — 5-7, Lac du Bourget ; — 8, 9, Hongrie.

1. D'après E. Chantre, *Age du br.*, pl. LX, fig. 19.
2. D'après Lindenschmit, WZ, 1890, p. 296, pl. 13, fig. 2.
3. D'après H. Schumann, *Der Bronzedepot-Fund von Angermünde (Uckermark)*, NA, 1901, p. 30, fig. 11.
4. D'après Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 91, fig. 2.
5. D'après Julius Naue, *Bronzezeit in Oberbayern*, p. 174, fig. 81-89.

étendue. Quelques-unes, à tête minuscule, appartiennent à la transition de l'âge du bronze à l'âge de fer. On les a recueillies notamment dans les tombelles d'Auvenay (Côte-d'Or) [1], mais elles ont d'ailleurs rayonné sur une vaste zone, car on les retrouve dans le dépôt de Vénat, près Angoulême [2], dépôt de la fin de l'âge du bronze.

§ IV. — *Fibules.*

Au début de la période IV apparaît en France la fibule, épingle de sûreté servant à agrafer les vêtements et dérivée sans doute, comme nous le verrons, de l'épingle à tête perforée. Ce petit objet très intéressant et dont nous allons désormais suivre l'évolution constante, joue un rôle important dans les classifications chronologiques et ethnographiques de toutes les périodes, jusqu'à la domination romaine et même jusqu'aux invasions barbares. Il compte parmi les principaux « fossiles directeurs » des temps protohistoriques, ce qui explique le soin laborieux avec lequel on n'a cessé d'étudier ses transformations successives et la répartition géographique de ses divers types. Ces persévérantes recherches n'ont pas été infructueuses. Le développement chronologique de la fibule est maintenant connu dans ses grandes lignes. Parmi les nombreux types qui s'échelonnent de l'époque du bronze à l'époque mérovingienne, il s'en trouve à peine quelques-uns dont l'âge ne peut être convenablement indiqué.

On distingue dans une fibule [3] l'*arc*, le *ressort* (unilatéral ou bilatéral) et l'*ardillon*. L'arc, souvent orné de diverses manières, comprend la *tête*, près du ressort, le *corps* ou partie centrale et le *pied*, opposé à la tête. Au pied de l'arc est fixé le *porte-agrafe* [4].

C'est seulement à partir du milieu de l'époque hallstattienne que

1. A. Bertrand, *Les tombelles d'Auvenay*, RA, 1861, I, p. 1, pl. I.
2. G. Chauvet, *Vénat*, pl. XXIII, nos 283-286. — Sur la grande diffusion de ces épingles, voir Tischler, ZfE, 1886, p. 184 ; — Naue, *Bronzezeit in Oberbayern*, p. 172 ; — Schumacher, *Altertümer*, V, v, p. 137, n° 436.
3. « Le mot latin *fibula*, dérivant de la même racine que *figere*, est donc, à proprement parler, synonyme d'épingle (*acus*). » S. Reinach, *Dict. des Antiq.* de Saglio, au mot *Fibula*.
4. Pour la bibliographie des travaux relatifs à la classification des fibules protohistoriques, consulter D. Viollier, *Essai sur les fibules de l'âge du fer trouvées en Suisse*, ASA, 1907. — L'étude de M. Montelius, *Evolution de la fibule en Italie*, dans *Civ. prim. Italie*, I, pl. I-XXI, est d'une importance capitale pour l'archéologie comparée.

l'emploi de la fibule s'est vraiment généralisé dans les pays celtiques. Jusque-là elle ne se trouve en France que sporadiquement, mais, comme nous allons le voir, ses premières formes présentent un haut intérêt, en raison de leur étroite parenté avec celles des pays mycéniens.

Les fibules qui se rencontrent à la fin de l'âge du bronze dans l'Europe occidentale sont au nombre de quatre :

a) Fibules dites en archet de violon (fig. 130, 1-8) ;
b) Fibules à arc simple (fig. 130, 12) ;
c) Fibules à arc crénelé ou à côtes (fig. 130, 13, 14) ;
d) Fibules serpentines primitives (fig. 130, 9, 10, 11).

Les types *b-d* sont des dérivés du type *a*, qui représente la forme primitive de cet objet.

On plaçait autrefois au premier âge du fer l'apparition de la fibule en Italie. Undset démontra qu'elle était déjà connue des terramaricoles [1]. Depuis lors, de nombreux travaux, en particulier ceux de M. Montelius, ont permis d'étudier en Italie et en Sicile le développement des fibules de l'âge du bronze, tandis que des trouvailles égéennes apportaient à leur sujet des données chronologiques.

Schliemann n'avait trouvé aucune fibule dans les tombeaux de l'Acropole de Mycènes, mais, en 1888, M. Tsountas en recueillit deux, d'un type identique à celui des terramares, dans deux tombes à chambre rectangulaire de cette cité achéenne, tombes appartenant à la fin de la période mycénienne II [2]. Quelque temps après, il en signala d'autres semblables dans des habitations de la même ville [3]. Ces fibules mycéniennes sont dites « en archet de violon », dénomination indiquant leur forme. Elles présentent deux variétés, l'une, sans doute la plus ancienne, avec arc filiforme ou en torsade (fig. 130, 1, 2, 4, 5), l'autre, avec arc foliacé (fig. 130, 3, 6-8).

Ces deux variétés se retrouvent dans les terramares italiennes [4]. Concurremment avec d'autres objets, elles procurent

1. Undset, *Se la fibula esista nelle terramare*, BPI, 1883, p. 131, pl. V ; — du même, *Zu den ältesten Fibeltypen*, ZfE, 1889, p. 205.
2. Tsountas, Ἐφημ. ἀρχαιολογική, 1888, pl. IX, fig. 1 et 2 (cf. Montelius, AfA, 1892, p. 31, fig. 35). En Crète, la fibule ne se rencontre qu'à la fin de l'époque mycénienne (voir la fibule à arc simple de Mouliana : S. Reinach, *Quelques tombes mycéniennes explorées en Crète*, Anthr., 1904, p. 650, fig. 8 ; — A. Evans, *Prehist. Tombs Knossos*, p. 132).
3. Tsountas, *loc. cit.*, 1891, p. 26, pl. III, fig. 5.
4. Voir la bibliographie (articles de MM. Pigorini et Orsi) dans une note récente de M. Paribeni, *Fibula di bronzo placcata in oro della palafitta di Peschiera nel Lago di Garda*, BPI, 1904, p. 29.

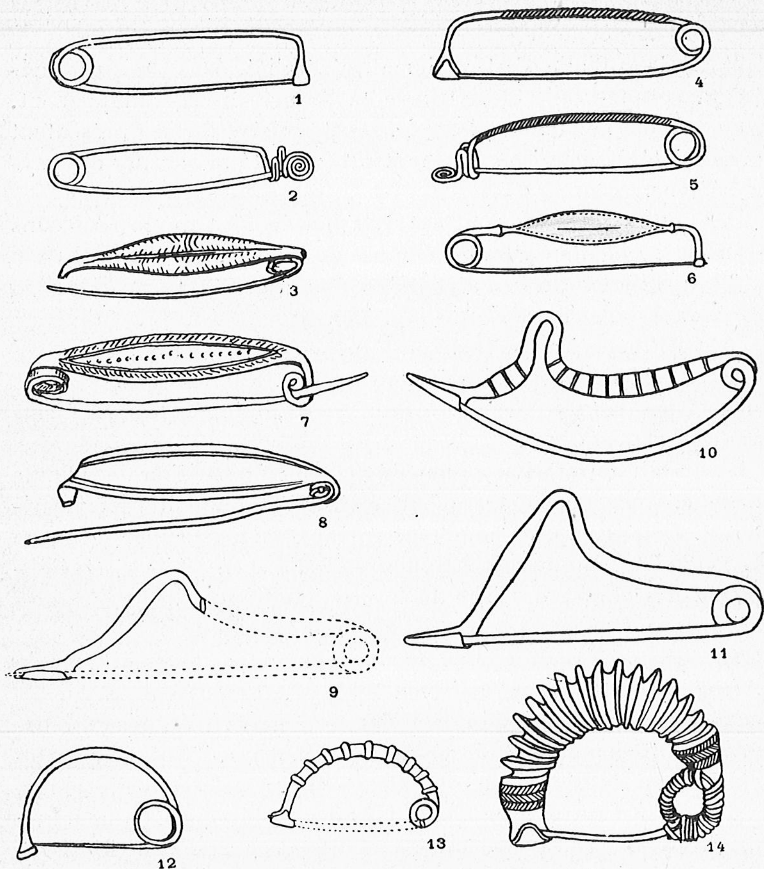


Fig. 130. — Fibules de l'âge du bronze (n° 1, env. 1/5 gr. nat. ; n°s 10, 11, env. 2/5 gr. nat. ; n° 12, 1/4 gr. nat. ; les autres, env. 1/2 gr. nat.).

1, 2, Mycènes ; — 4, Peschiera (nord de l'Italie) ; — 5, Italie du nord[1] ; — 3, Mycènes[2] ; — 6, Italie centrale[3] ; — 7, Saint-Etienne-au-Temple (Marne)[4] ; — 8, Rodenbach (Prov. du Rhin)[5] ; — 9, Notre-Dame-d'Or (Vienne)[6] ; — 10, 11, Cassibile (Sicile)[7] ; — 12, Corcelette[8] ; — 13, Larnaud (Jura) ; — 14, Mörigen[9].

1. N°s 1, 2, 4, 5, d'après Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 170, fig. 408, 407 ; p. 192, fig. 476, 475.
2. D'après Tsountas, *Mycenaean age*, p. 164, fig. 59.
3. D'après Ingvald Undset, *Archäologische Aufsätze über südeuropäische Fundstücke*, ZfE, 1889, p. 206, fig. 4.
4. D'après DAG, pl. des fibules, fig. 10.
5. D'après R. von Toll, *Grabfund von Rodenbach*, BJ, 1901, cahier 106, p. 73-77, pl. II, fig. 5.
6. D'après Chauvet, *Vénat*, p. 150.
7. N°s 10, 11, d'après P. Orsi, *Cassibile*, Mon. Ant., IX, I, pl. XIII, fig. 3, 4.
8. D'après Gross, *Protohelvètes*, pl. XVIII, fig. 74.
9. D'après Chantre, *Age du br.*, pl. L ; tome I, p. 164, fig. 113.

à la chronologie de l'âge du bronze en Italie et dans l'Europe centrale d'utiles indications, les exemplaires semblables découverts par M. Tsountas étant de la première moitié de l'époque mycénienne II, c'est-à-dire postérieurs aux tombes à fosse de l'Acropole [1].

Ces fibules primitives en archet — d'où dérivent les fibules de l'âge du bronze de l'Italie et de l'Europe centrale — apparaissent non seulement dans les terramares, mais encore dans des sépultures, sur divers points de la Péninsule italique ainsi qu'en Sicile. Leur présence à Tarente, dans une terramare de l'âge du bronze [2], est particulièrement digne d'attention, car il s'agit d'une localité plus voisine du territoire grec. Ajoutons qu'un exemplaire de la palafitte de Peschiera, sur le lac de Garde (fig. 130, 4), est rehaussé d'un placage d'or, procédé technique qui nous reporte à l'industrie mycénienne [3].

Plus importantes sont les trouvailles de Sicile, montrant nettement le synchronisme des exemplaires italiques et mycéniens. Les nécropoles de l'âge du bronze explorées avec succès par M. Orsi, aux environs de Syracuse, ont livré tout à la fois des fibules en archet et des spécimens caractéristiques de la céramique peinte mycénienne. Les modèles des fibules ont dû être importés de la Grèce en Sicile, en même temps que les vases peints (période de Plemmirio, Cozzo del Pantano et Pantalica). Toutefois l'invention de la fibule ne paraît pas devoir être attribuée aux Mycéniens qui l'ont employée exceptionnellement, ni aux Crétois qui n'en ont fait usage que fort tard. Il est possible qu'elle ait été introduite dans le Péloponèse par des immigrants venus de l'Europe centrale [4]. La fibule primitive s'est rencontrée en Serbie, en Bosnie et en Hongrie [5].

Au nord des Alpes on ne peut en citer que de rares exemplaires. Ils appartiennent aux deux variétés déjà indiquées. La station de

1. Voir à ce sujet Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 171.
2. Q. Quagliati, *Not. Sc.*, 1900, p. 441.
3. Paribeni, *loc. cit.*, BPI, 1904, p. 29.
4. Studniczka, *Mittheil. des athen. Instit.*, XII, p. 19 ; — Marchesetti, *Necrop. di S. Lucia presso Tolmino*, Boll. di Soc. Adriatica di Sc. nat. in Trieste, 1893, p. 224. — M. Montelius estime que les plus anciennes fibules des pays grecs sont venues d'Italie ou du nord de la presqu'île des Balkans (*Anthr.*, 1892, p. 460).
5. Sur son aire de dispersion en Europe, voir les sources bibliographiques indiquées par Brizio dans son mémoire sur la nécropole de Novilara (*Mon. Ant.*, V, 1895, p. 123).

Corcelette en a livré quelques-uns [1]. A Rodenbach, cercle de Neuwied, une sépulture à incinération contenait, entre autres objets, une épingle à tête sphéroïdale de l'âge de bronze IV (fig. 127, 2) et une fibule primitive à arc foliacé [2] (fig. 130, 8). Une autre fibule semblable provient d'un cimetière de Saint-Etienne-au-Temple (Marne) [3] (fig. 130, 7).

La fibule à arc simple (*ad arco simplice*) ne diffère de son prototype que par la forme à peu près semi-circulaire de l'arc. Assez commune en Italie et en Sicile, de même qu'au Caucase, elle n'est pas inconnue dans les palafittes suisses [4].

La grande cachette de Larnaud contenait une fibule à arc crénelé (fig. 130, 13). A ce dernier type, mais avec des crénelures plus fortes, se classent plusieurs fibules de Mörigen [5] (fig. 130, 14).

Enfin nous signalerons quelques exemplaires fragmentés de fibule serpentine primitive auxquels leur provenance prête de l'intérêt. L'un d'eux fait partie du dépôt de Notre-Dame-d'Or (Vienne) [6], l'autre de la trouvaille de Vénat. Ces deux importants dépôts se classent l'un et l'autre à la fin de la période IV de l'âge du bronze. Un exemplaire fragmenté de ce même modèle a été rencontré à Grésine. Notre figure 130, 9, donne la restitution du fragment de Notre-Dame d'Or, d'après les exemplaires italiques contemporains [7].

Très rare en Gaule avant l'introduction du fer, la fibule paraît

1. *Antiqua*, 1883, pl. XII, fig. 2; — Undset, *Archäol. Aufsätze über südeuropäische Fundstücke*, ZfE, 1889, p. 206.
2. Baron von Toll, *Grabfund von Rodenbach*, BJ, 1901, cahier 106, p. 73, pl. II.
3. DAG, I, pl. des fibules, fig. 10.
4. Voir Gross, *Protohelvètes*, pl. XVIII, fig. 74 (exempl. d'Estavayer). On l'a trouvée aussi à Wollishofen, en Suisse; cf. D. Viollier, *loc. cit.*, ASA, 1907, p. 22. Pour le Caucase, voir Wilke, ZfE, 1904, p. 40.
5. Chantre, *Age du br.*, I, p. 164, fig. 113; — D. Viollier, *loc. cit.*, p. 22. — Les autres fibules reproduites par M. Chantre, à côté de celle de Mörigen, sont de l'âge du fer. La découverte d'une fibule à arc simple dans un dépôt de bronzes à Carcassonne est incertaine (G. Sicard, *Aude préhist.*, p. 28, pl. VII, fig. 4, 5). — Les archéologues italiens distinguent parmi les fibules à arc crénelé, celles à *grandes côtes* et celles à *petites côtes* (Castelfranco, *Fibule a grandi coste e ad arco simplice*, BPI, 1878, p. 50, pl. III). Ces formes de l'âge du bronze se sont conservées à l'âge du fer dans les cimetières du Tessin. Voir l'important article de M. Viollier, *loc. cit.*, ASA, 1907, p. 14, 22, pl. III.
6. *Append. I, série B*, n° 736.
7. La reconstitution inexacte qu'a donnée M. Chantre du fragment de Grésine transforme cette fibule en un type de la fin du hallstattien (*Age du br.*, pl. LXIV, fig. 1); celle qu'a proposée M. G. Chauvet (*Vénat*, p. 150) se rapproche de la nôtre.

faire défaut à l'âge du bronze dans les Iles Britanniques [1]. En Scandinavie, on trouve au contraire avant la fin de la période II un type spécial de fibule (fig. 130 bis, 3), qui, bien que composé de deux pièces et non point formé d'un fil continu, rappelle la fibule de Peschiera.

Quelques archéologues, notamment M. Montelius, admettent que le modèle nordique est un dérivé de la fibule en archet de violon [2].

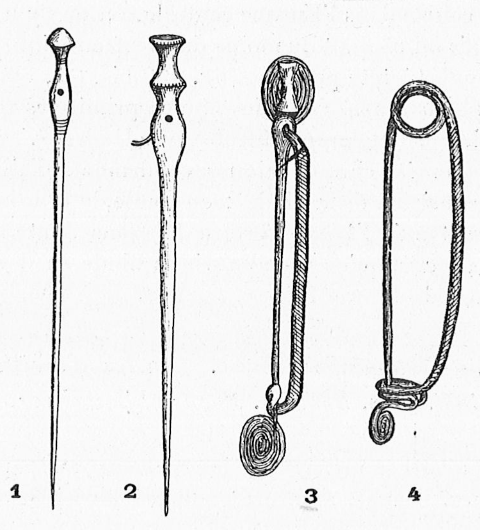


Fig. 130 bis. — Epingles à tête perforée et fibules primitives dérivées de ces épingles.

1, Palafitte d'Attersee (Haute-Autriche); — 2, Terramare de Servirola (prov. de Reggio-d'Emilie) [3]; — 3, Suède; — 4, Italie du nord [4].

Nous ne saurions accepter cette hypothèse. La fibule scandinave est formée, comme le montre la figure 130 bis, d'une épingle à tête perforée, rappelant celles de l'âge du bronze II dont nous avons parlé, et d'un fil en métal remplaçant le lien de laine, de lin ou de cuir qui servait à assujettir cette épingle. C'est donc un type plus primitif que le type en archet. L'arc mobile de quelques-unes des premières fibules scandinaves est terminé par un enroulement

1. J. Evans la passe sous silence dans son *Age du bronze*.
2. Montelius, *L'âge du bronze en Suède*, CIA, Monaco, 1906, II, p. 257.
3. Nos 1 et 2, d'après Undset, ZfE, 1889, p. 209, fig. 10 et 11.
4. Nos 3 et 4, d'après Montelius, CIA, Monaco, 1906, II, p. 257, fig. 178, 179.

en spirale, motif que dans l'Europe centrale on rencontre sur de nombreux objets (voir ci-dessus, p. 315). Il est donc naturel d'admettre que la fibule à arc mobile a pris naissance dans cette partie de l'Europe. De là elle a dû se répandre en Scandinavie, où elle s'est conservée, tout en évoluant, jusque vers la fin de l'âge du bronze, tandis que dans son pays d'origine et en Italie, elle donnait naissance à la fibule en archet de violon et disparaissait rapidement [1]. Sa durée ayant été très courte dans l'Europe centrale, on ne l'y a pas encore rencontrée, mais on connaît du moins dans cette région, ainsi qu'en Italie, des épingles à tête perforée (fig. 130 bis, 1-2), offrant la plus grande ressemblance avec celle des fibules primitives scandinaves, ainsi que l'a depuis longtemps fait observer Undset [2].

Toutes les données chronologiques confirment, d'ailleurs, cette hypothèse sur l'origine de la fibule : en Gaule, le type en archet de violon n'apparaît qu'à l'âge du bronze IV (sans doute au début de cette période), tandis qu'en Scandinavie la fibule en deux pièces se montre dès l'âge du bronze II [3].

§ V. — *Bagues. Anneaux. Boucles d'oreilles. Chaînettes. Boutons. Menus objets divers.*

Nous ne pouvons nous arrêter longuement aux autres menus objets de parure, bagues, anneaux, boucles d'oreilles, chaînettes, pendeloques.

L'Occident n'a pas connu avant la fin de l'époque gauloise les *bagues* à chaton d'or, ni les intailles en pierre dure déjà nombreuses dans les sépultures primitives de la Grèce continentale et des îles voisines. L'art de la glyptique ne s'est pas propagé alors au nord de ces contrées et ses produits ne furent appréciés en Europe que dans les régions de la Méditerranée orientale. Nos ancêtres ne faisaient pas encore usage du cachet, répandu de bonne heure chez les peuples asiatiques. Le plus souvent leurs bagues métalliques

1. M. Sophus Müller incline à admettre cette origine de la fibule scandinave ; selon lui les épingles ayant servi de modèles seraient nord-italiennes (*Débuts et première évolution de la civil. du bronze*, MSAN, 1908-09, p. 49).
2. Voir Undset, ZfE, 1889, p. 209. Pour l'Italie, voir Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. VII.
3. Montelius, 1885, pl. II. — M. Sophus Müller (*loc. cit.*, p. 45) place l'apparition de cette fibule en Danemark à la fin de la première section de l'ancien âge du bronze.

sont de simples rubans plats, fermés ou ouverts [1], et, dans ce dernier cas, ils portent parfois à leurs extrémités des enroulements spiraliformes (voir ci-dessus, p. 311, fig. 121, 9, 10). Sur quelques bagues de la période IV le ruban s'élargit à sa partie centrale qui présente alors la forme d'une plaque losangée, ornée de gravures ou de côtes [2].

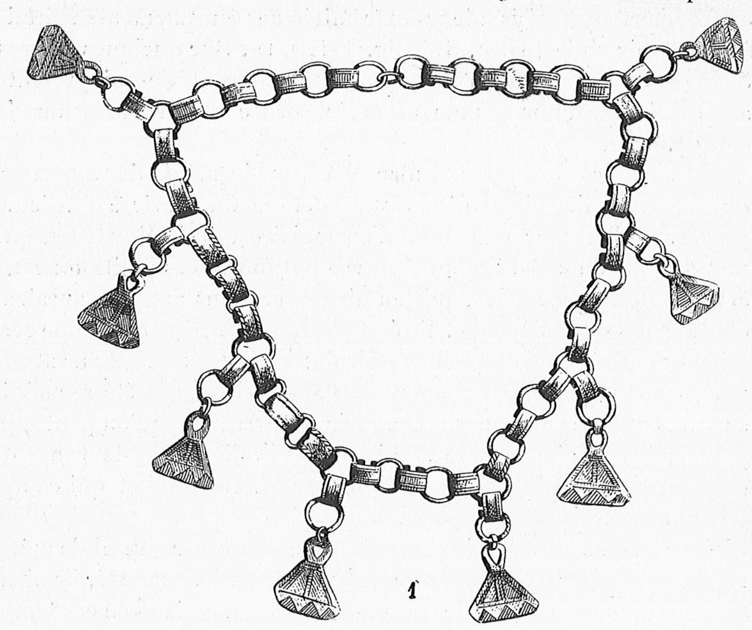
Si les bagues sont rares, il n'en est pas de même des *anneaux*, qui affectent des dimensions diverses et ont dû servir à plusieurs usages. « C'est par centaines d'exemplaires, écrit V. Gross, que nos stations du « Bel âge du Bronze » ont fourni ces petits anneaux à bords unis ou dentelés, qui, au dire de certains auteurs, auraient été la monnaie de l'époque. Il n'est pas rare d'en rencontrer une certaine quantité réunis au même endroit : ainsi ceux qui figurent sur une de nos planches, au nombre de 1200 environ, ont été recueillis sur un espace de quelques mètres carrés, de sorte qu'on peut supposer qu'ils faisaient partie d'un immense collier, dans le genre de celui trouvé dans la station de Nyon par M. Révillod et qui comptait plus de trois cents anneaux [3]. »

Ces anneaux sont parfois réunis en nombre par un fil de métal replié en cercle. Il est possible que, comme on l'a supposé, ils aient servi de numéraire dans les transactions commerciales en ces temps antérieurs à l'invention de la monnaie et même plus tard, à l'époque gauloise, concurremment avec les premières espèces monnayées [4]. Certains anneaux creux, contenant des grains de bronze mobiles, paraissent devoir être assimilés à des grelots [5]. Nous parlerons plus loin (chap. XIII) des anneaux-rouelles et des pendeloques-rouelles servant d'amulettes.

En dehors des menus objets que les particularités de leur forme ou leur décor semblent désigner comme des symboles religieux ou des talismans, on rencontre dans les collections un grand nombre de *pendeloques* diverses. Ce sont des plaquettes de bronze fondu munies d'anneaux de suspension et affectant des formes variées, triangulaires,

1. Chantre, *Age du br.*, I, p. 178 ; — Gross, *Protohelvètes*, p. 75 ; — Chauvet, *Vénat*, p. 159 ; — *Album musée Lausanne*, pl. XXX, fig. 11.
2. *Altertümer*, V, VIII, pl. 43, n°s 698, 700.
3. Gross, *loc. cit.*, p. 74.
4. Forrer, *Reallexikon*, art. *Porte-monnaie lacustres*, p. 632, fig. 497-499 — P. de Goy, *Petit-Villatte*, pl. VIII. — M. Forrer a cherché à établir que ces anneaux sont en relation avec un système pondéral (*loc. cit.*, art. *Ringgeld*, p. 653 ; cf. ci-après, chap. XII).
5. Sur ces anneaux grelots d'une curieuse technique, sur leur date et leur diffusion, consulter Chauvet, *Vénat*, p. 130.

semi-lunaires, cordiformes, en étrier, en languette, etc. Ces pende-



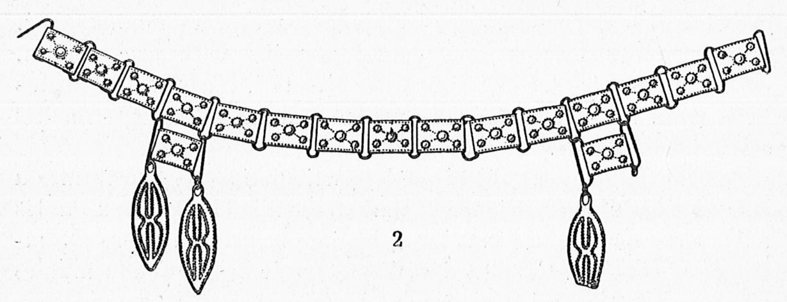


Fig. 131. — Chaînes en bronze.
1, La Ferté-Hauterive (Allier) (1/5 gr. nat.)[1] ; — 2, Département de la Lozère[2].

loques se suspendaient aux ceintures ou à divers objets. Quelques-unes complétaient sans doute les pièces de harnachement. Elles sont

1. D'après Tudot, *Objets en bronze découverts dans le départ. de l'Allier*, RA, 1861, I, p. 494, pl. XII, fig. 5.
2. D'après Cartailhac, *Bronzes inédits du midi de la France*, Anthr., 1898, p. 670, fig. 15.

fréquemment ornées de gravures géométriques ou de cordons saillants [1]. Des spirales doubles en fil de bronze servaient aussi d'ornements de suspension.

On a trouvé dans quelques localités des *pendants d'oreilles* en or, dont nous parlerons au chapitre X. Cet objet de parure, dans les palafittes de la Suisse, se compose le plus souvent d'un simple fil de

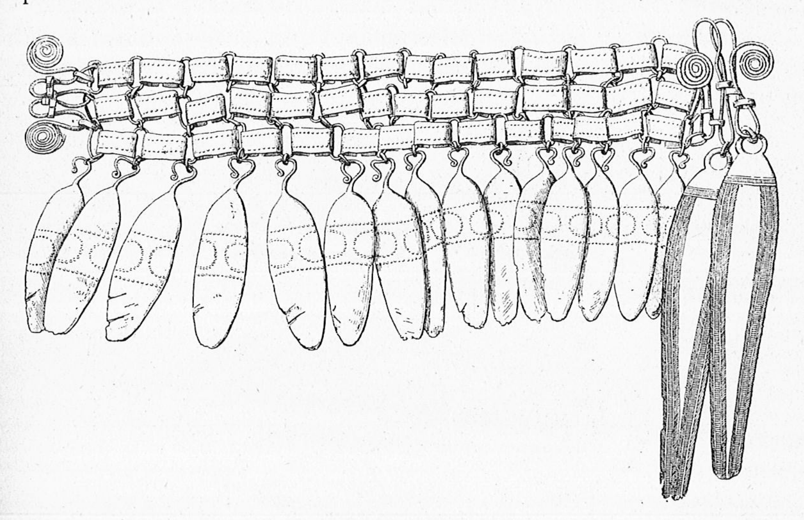


Fig. 132. — Ceinture en bronze à pendeloques. Billy (Loir-et-Cher)[2]. (1/4 gr. nat.).

bronze recourbé [3]. A Mycènes les pendants d'oreilles sont des bijoux rares.

Des *chaînettes* métalliques, servant sans doute de ceinturons, devaient être assez répandues, si nous en jugeons par l'abondance de leurs fragments dans les palafittes et même dans les dépôts. Comme nous le verrons, l'usage des chaînettes-ceintures a duré en Gaule jusqu'à l'époque de La Tène. Celles de l'âge du bronze (fig. 131, 132), bien caractérisées par leur mode de fabrication, ne sauraient se confondre avec les plus récentes : elles se composent d'anneaux

1. De nombreux spécimens sont figurés et décrits dans les ouvrages suivants : Chantre, *Age du br.*, I, p. 183 ; — Gross, *Protohelvètes*, p. 76, pl. XXIII ; — Chauvet, *loc. cit.*, p. 127, pl. XIX ; — *Album musée Lausanne*, pl. XXX, etc. ; — Voir aussi Schumacher, *Altertümer*, V, v, p. 136, n° 435.
2. D'après Abbé Bourgeois, *Une sépulture de l'âge du bronze dans le département de Loir-et-Cher*, RA, 1875, I, p. 73, pl. IV, fig. 8.
3. Gross, *loc. cit.*, p. 77 ; — Chauvet, *loc cit.*, p. 105.

filiformes alternant avec d'autres éléments formés d'un ruban plat replié. L'anneau-ruban est souvent orné au repoussé de mamelons ou de lignes pointillées. Ces chaînes étaient simples, doubles ou même triples et portaient ordinairement des pendeloques variées.

On peut citer parmi les plus belles celles de La Ferté-Hauterive (Allier) (fig. 131, 1) et de Billy, commune du Theil (Loir-et-Cher) [1]

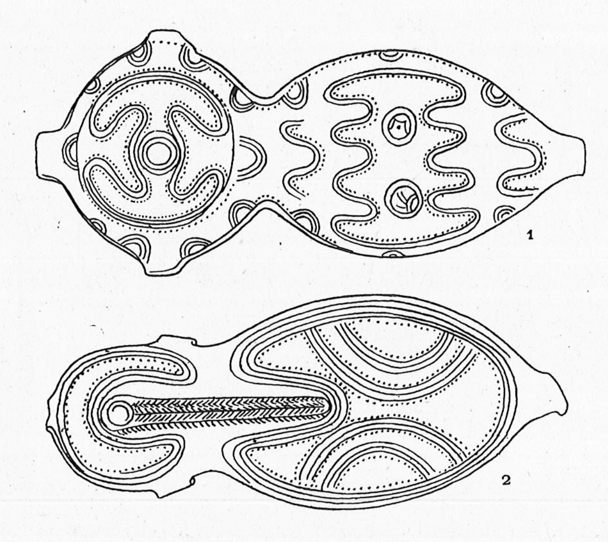


Fig. 133. — Agrafes de ceinturon. Bronze (1/2 gr. nat.) [2].

1, Larnaud (Jura) ; — 2, Réallon (Hautes-Alpes).

(fig. 132). D'autres, non moins intéressantes, appartiennent au même type, avec certaines variantes de détail [3]. Les maillons en ruban plat alternent parfois avec des anneaux doubles fondus [4].

1. Chantre, *loc. cit.*, I, p. 180, fig. 127 et 128.
2. D'après Chantre, *Age du br.*, pl. XLVIII, fig. 1 ; pl. XXI, fig. 10.
3. Ces chaînes paraissent manquer en Armorique et dans le sud-ouest de la Gaule. On les a signalées dans la Lozère (fig. 131, 2) et dans la vallée du Rhône (musée de Copenhague, *Anthr.*, 1898, p. 667), à Auvernier (Gross, *Protohelvètes*, p. 79, pl. XVIII, fig. 12), à Guévaux (*Album musée Lausanne*, pl. XXXI, fig. 1) ; — Des fragments plus ou moins importants de ces objets ont été trouvés à Larnaud (Chantre, *loc. cit.*, I, p. 184, pl. XLV), à Rodenbach (Baron von Toll, *loc. cit.*, BJ, 1901, cahier 106, p. 73), dans la Hesse rhénane (*Altertümer*, V, VIII, pl. 43, n° 699), etc.
4. Chantre, *loc. cit.*, pl. XLV, fig. 2; pl. LXIV, fig. 11 ; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. XCI, n° 1134.

Une des plus anciennes chaînes de bronze est celle du tumulus de Carnoët (Finistère). Elle est d'un autre type et se compose de spirales et d'anneaux alternés [1]. Les chaînes dont tous les anneaux sont faits d'un ruban enroulé en spirale sont très rares [2].

A l'âge du bronze on a fabriqué en Scandinavie de merveilleuses chaînettes avec maillons articulés fondus l'un dans l'autre. Ces objets attestent une fois de plus la supériorité technique des ouvriers scandinaves sur ceux des régions occidentales [3].

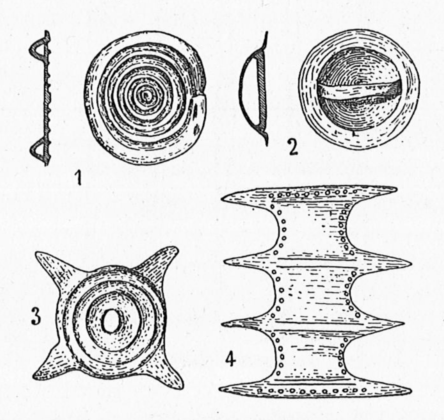


Fig. 134. — Boutons et appliques en bronze.

1, 2, Corcelette (1/3 gr. nat.) [4] ; — 3, 4, Neuvy-sur-Barangeon (Cher) (1/2 gr. nat.) [5].

La figure 133 reproduit un modèle d'*agrafe de ceinturon* à griffes, répandu pendant la phase IV. Ces agrafes, souvent gravées de dessins géométriques [6], se terminent par un crochet qui s'engageait dans un anneau fixé à l'autre bout de la ceinture [7].

Aux garnitures de vêtement et de harnachement se rattachent des séries variées de *boutons* et d'*appliques* (fig. 134), assez abon-

1. *Trésors Armorique*, pl. III, fig. 3.
2. P. de Goy, *Petit-Villatte*, pl. IX, fig. 2.
3. Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 70, fig. 73.
4. Nos 1, 2, d'après *Album musée Lausanne*, pl. XXVIII, fig. 6 et 8.
5. Nos 3, 4, d'après P. de Goy, *Petit-Villatte*, p. 50, pl. X, fig. 1 et 2.
6. A rapprocher des belles agrafes à spirales, modèle plus ancien, des tumulus de la Bavière (Naue, *Bronzezeit in Oberbayern*, pl. XXVI, XXVII).
7. Pour les comparaisons, voir Chauvet, *Vénat*, p. 121 ; — P. de Goy, *Petit-Villatte*, p. 52, pl. X, fig. 6 ; — *Altertümer*, V, V, pl. 26, n° 438.

dants dans les palafittes et les dépôts vers la fin de l'âge du bronze : boutons à bélière, boutons doubles, disques, rondelles ou plaques rectangulaires d'applique, munies de griffes. Les boutons sont à tête plate, conique ou hémisphérique [1]. Ils servaient souvent à garnir comme pièces d'applique des ceintures de cuir ou objets similaires.

Des *aiguilles* ont été recueillies dans les palafittes et dans quelques

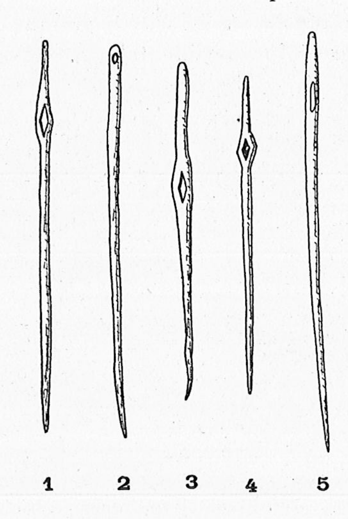


Fig. 135. — Aiguilles en bronze (2/3 gr. nat.).

1, Tumulus de Canneaux, commune de Bandol (Var) [2] ; — 2, Conjux (lac du Bourget) ; — 3, Châtillon (lac du Bourget) [3] ; — 4, Corcelette ; — 5, Chevroux [4].

dépôts de l'âge du bronze (fig. 135). Leur chas est placé tantôt au sommet de la tige, tantôt à la partie médiane.

§ VI. — *Peignes. Miroirs. Pincettes.*

Nous avons vu (tome Ier, p. 323, fig. 122) que les pêcheurs des

1. Sur ces menus objets, souvent très habilement ouvrés, voir Chauvet, *Vénat*, p. 107, 112, 117, pl. XV ; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. XCII ; — J. Evans, *Age du br.*, p. 436 ; — *Album musée Lausanne*, pl. XXVII ; — P. de Goy, *Petit-Villatte*, p. 51 et suiv., pl. VIII et X ; — *Altertümer*, V, VIII, pl. 43, fig. 732.
2. D'après M. Bottin, *Sépultures sous tumulus à Canneaux (Var)*, REA, 1896, p. 224, fig. 29.
3. Nos 2, 3, d'après Chantre, *Age du br.*, pl. LXIII, fig. 4, 2.
4. D'après *Album musée Lausanne*, pl. XXIV, fig. 14, 15.

kjökkenmöddings possédaient déjà le *peigne* en os, objet inconnu des tribus paléolithiques [1]. A l'âge du bronze on confectionna des peignes en bois, en os, en ivoire, en corne et en bronze, ordinairement de petites dimensions et presque toujours à une seule rangée de dents. Le grand peigne en ivoire sculpté, trouvé à Spata (Attique), compte parmi les plus beaux de l'époque mycénienne [2]. On a recueilli dans la Péninsule ibérique un peigne en bois du début de l'âge du bronze [3]. En Scandinavie, il apparaît à toutes les phases de cet âge. Il est commun dans les terramares et les palafittes de l'Italie [4] et ne fait pas défaut dans les stations lacustres de la Suisse et de la Savoie [5].

Quelques petites amulettes pectiniformes de ces mêmes régions (fig. 185, 4, 5) paraissent représenter une silhouette d'homme debout, vu de face, les bras étendus et les jambes écartées [6]. Mais la ressemblance n'est qu'apparente et fortuite. En réalité, comme nous le verrons (chap. XIII), il s'agit là encore d'une amulette dérivée de figurations traditionnelles des symboles solaires. On rencontre également sur des peignes scandinaves l'image du soleil, sous l'aspect du disque cruciforme [7].

Le *miroir* paraît avoir été inconnu à l'âge du bronze de toutes les populations européennes, hors des régions égéennes. Dans les pays grecs, au moins à partir de l'époque mycénienne II, on en faisait au contraire usage, peut-être après l'avoir reçu de l'Asie ou de l'ancienne Egypte. Des miroirs circulaires en bronze, à manche d'ivoire parfois richement sculpté, ont été trouvés à Mycènes et en

1. Voir un peigne en bois, de Chevroux, dans *Album musée Lausanne*, pl. XXX, fig. 1.
2. Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, VI, *Grèce primitive*, p. 637, fig. 284. Une des tombes de Zafer Papoura contenait aussi un peigne en os (A. Evans, *Prehist. tombs Knossos*, p. 115).
3. Siret, *Mat.*, 1888, p. 142.
4. Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 8, 14, 17, 19.
5. Pour le détail des références, voir Olshausen, *Beiträge zur Geschichte des Haar-Kammes*, VBAG, 1899, p. 169 (à propos des représentations de peignes sur les urnes à visage de l'Allemagne du nord) ; — J. Schlemm, *Wörterbuch*, art. *Kämme*, p. 268.
6. *Album musée Lausanne*, pl. XXX, fig. 2, 3 ; — Gross, *Protohelvètes*, pl. XXIII, fig. 42 ; — Voir d'autres spécimens similaires dans Olshausen, *loc. cit.*, p. 173, fig. 28, 29, 32 ; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. XCI, no 1147.
7. S. Müller, *Système préhist. Danemark.*, I, pl. XV, fig. 201. — Sur d'autres représentations de peignes en Scandinavie, voir Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 86, fig. 101 ; — S. Müller, *loc. cit.*, pl. II, fig. 20.

Crète, dans des sépultures d'hommes et de femmes [1]. En Gaule, le premier exemplaire, d'ailleurs importé de Grèce ou d'Etrurie, n'apparaît, comme nous le verrons, qu'à l'époque de La Tène I.

Une petite *pincette*, servant peut-être à épiler, se rencontre de très bonne heure dans la plupart des régions d'Europe (fig. 136). En

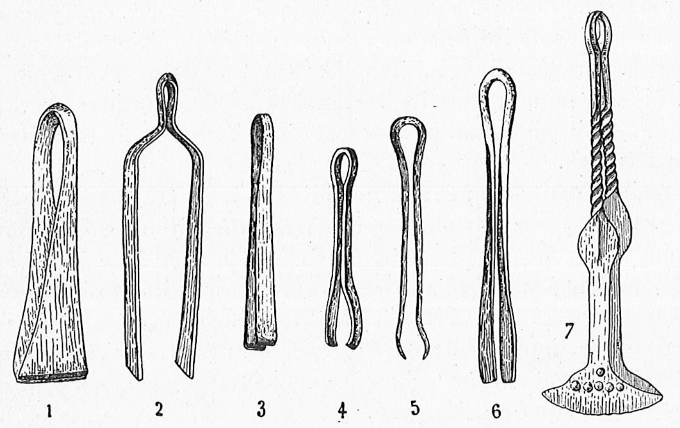


Fig. 136. — Pincettes (n° 1, en argent, nos 2-7 en bronze) (nos 1, 3-7, 1/2 gr. nat.).

1, Mycènes [2]; — 2, Syros [3]; — 3, Vénat [4]; — 4, 6, Le Saut (lac du Bourget) [5]; — 5, Mörigen [6]; — 7, Limone, près de Montenero, prov. de Livourne [7].

Egypte, elle compte parmi les plus anciens objets de cuivre que livrent les sépultures de Négada (voir ci-dessus, p. 49, note 2). Onze tombes prémycéniennes en ont donné quinze [8]. L'usage s'en conti-

1. A. Evans, *Prehist. tombs Knossos*, p. 115 (indications bibliographiques sur le miroir égéen, qui manque dans les tombes à fosse de Mycènes). Cf. Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, VI, *Grèce primitive*, p. 816). Les plus anciens miroirs métalliques connus sont les disques en cuivre poli déposés dans les sépultures féminines de la nécropole primitive de Suse (voir ci-dessus, p. 54). Nous avons vu qu'ils sont également abondants parmi les bronzes ouralo-altaïques. En Chine ils jouent, depuis une époque très reculée, un rôle important comme objet cérémonial et magique (Hirth, *Chinese metallic mirrors*, New-York, 1906 ; cf. REES, 1908, p. 184).
2. D'après Schliemann, *Mycènes*, p. 390, fig. 469.
3. D'après S. Reinach, *Nouvelles découvertes égéennes*, Anthr., 1899, p. 518, fig. 10, n° 8.
4. D'après G. Chauvet, *Vénat*, pl. X, fig. 80.
5. Nos 4, 6, d'après A. Perrin, *Préhist. Savoie*, pl. XVII, fig. 2, 3.
6. D'après V. Gross, *Protohelvètes*, pl. XIV, fig. 24.
7. D'après Montelius, *Civ. prim. Italie*, II, pl. 121, fig. 11.
8. *Anthr.*, 1899, p. 519.

nua jusqu'à la fin des temps mycéniens, car on la retrouve dans les tombeaux de Zafer Papoura [1]. Vers la même époque elle est très abondante à Chypre [2]. En Italie, on la recueille fréquemment [3].

De l'Europe du sud, ce petit instrument s'est propagé en Scandinavie où il apparaît dès l'âge du bronze II [4]. Il est assez commun dans les tombes tumulaires des deux sexes de la Bavière et de la Bohême [5] et ne fait pas défaut dans les Iles Britanniques [6]. En France et en Suisse, la pincette s'est rencontrée dans diverses stations, palafittes et dépôts [7]. Un exemplaire en or a été découvert dans le tumulus de Tannwédou, commune de Bourbriac (Côtes-du-Nord) [8], appartenant à l'âge du bronze II. Plusieurs pincettes scandinaves sont également en or. A Mycènes, un exemplaire en argent (fig. 136, 1) provient du premier tombeau de l'Acropole [9]. Le même instrument se rencontre en Hongrie, ainsi que dans les sépultures du Caucase et de l'Arménie russe [10].

La pincette étant le plus souvent associée à des objets de toilette, nous la considérons comme un instrument épilatoire. Quelques auteurs ont pensé qu'elle servait plutôt aux travaux de couture [11] ; ils allèguent que dans certaines sépultures danoises elle est accompagnée d'une alène en bronze. Mais cette alène était sans doute un instrument de tatouage : l'aiguille à coudre fait défaut dans les sépul-

1. A. Evans, *loc. cit.*, p. 115.
2. Période IV d'Ohnefalsch-Richter (*Neues über die auf Cypern angest. Ausgrabungen*, VBAG, 1899, p. 336).
3. O. Montelius, *Civ. prim. Italie*, II, pl. 119, fig. 13 ; pl. 121, fig. 11.
4. Montelius, *L'âge du br. en Scandinavie*, Mat., 1885, pl. II ; — S. Müller, *Système préhist. Danemark*, I, pl. II, fig. 18 ; pour les formes plus récentes, pl. VI, fig. 86, 87 ; pl. XIV, fig. 194-198 ; pl. XX, fig. 295. D'après ce dernier auteur ces pincettes ne font pas défaut en Danemark dans des sépultures d'hommes et auraient servi à épiler le visage.
5. Naue, *Bronzezeit in Oberbayern*, p. 118, pl. XVIII, fig. 7 ; — cf. PB, 1901, pl. V, fig. 9 ; 1902, pl. IV, fig. 3.
6. J. Evans, *Age du br.*, p. 208.
7. Grésine, lac du Bourget (*Mat.*, 1870, pl. XVIII, fig. 19) ; — Mörigen, lac de Bienne (Gross, *Protohelvètes*, p. 49, pl. XIV, fig. 24) ; — Vénat (Charente) (Chauvet, *Vénat*, p. 88. Cet auteur cite diverses trouvailles de la France et de l'étranger ; voir aussi *Appendice I*, Index des objets, au mot *pince*, p. 120 ; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. XCII, nos 1175, 1176).
8. Voir ci-dessus, p. 143 ; Cf. A. de Mortillet, *L'or en France*, REA, 1902, p. 53.
9. Schliemann, *Mycènes*, p. 390.
10. Bibliographie détaillée et classification des types dans Wilke, *Archäol. Parallen aus dem Kaukasus und den unteren Donauländern*, ZfE, 1904, p. 71, fig. 75-77.
11. Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 76.

tures et il ne semble pas qu'on y ait déposé aucun des instruments de couture.

Nous avons vu précédemment (tome Ier, p. 569) que la peinture corporelle et le tatouage paraissent avoir été très répandus dans toute l'Europe à l'époque néolithique. Il en fut sans doute de même à l'époque du cuivre et aux premiers temps de l'âge du bronze. Nous

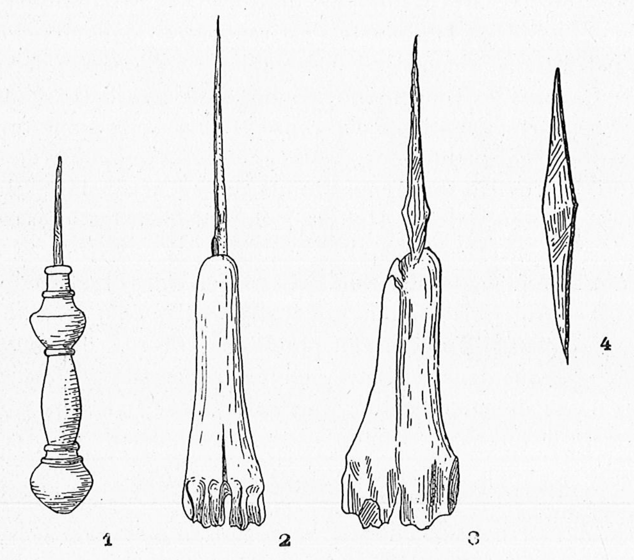


Fig. 137. — Alènes en cuivre (?), servant sans doute d'instrument de tatouage.

1, Grèce, localité inconnue [1] ; — 2, Palafitte de Sutz (Suisse) [2] ; — 3, Korno (Bohême) [3] ; — 4, dolmen de Couriac (Aveyron) [4].

regardons en effet comme des *alènes à tatouer* les prétendues pointes de flèche des dolmens du midi de la France, sans doute en cuivre pur, du moins pour la plupart. Leur forme est, en général, celle d'un losange très mince et très effilé à double pointe. Pour avoir la certitude que cet objet n'est nullement une flèche, il suffit de se reporter à une trouvaille de la Bohême [1] : on y a recueilli à Korno, dans une sépulture de l'époque d'Aunětitz, correspondant à notre âge du bronze I, un de ces instruments emmanchés dans un os (fig. 137, 2). Nous avons donc bien affaire à une alène. Or, si l'on réfléchit que les objets de parure, anneaux, grains de collier, etc., sont de beaucoup les plus nombreux parmi les petits objets métalliques (cuivre ou bronze) des sépultures dolméniques de la France méridionale, et que pour l'époque immédiatement antérieure la pratique du tatouage est d'ailleurs établie, on acceptera sans doute aisément notre conjecture [2].

1. D'après Blinkenberg, *Antiq. prémycéniennes*, MSAN, 1896, p. 49, fig. 14.
2. D'après V. Gross, *Dernières trouvailles dans les habitations lacustres du lac de Bienne*, Mat., 1880, p. 11, pl. I, fig. 13.
3. D'après J.-L. Pič, *Starožitnosti*, I, I, pl. XIII, fig. 3.
4. D'après E. Cartailhac, *Dolmens de Saint-Rome de Tarn (Aveyron)*, Mat., 1876, p. 516, fig. 177 F.

1. Pič, *Starožitnosti*, I, I, pl. XIII, fig. 3. La même nécropole a donné un petit poignard triangulaire en cuivre et une épingle typique de l'âge du bronze I. Un autre poinçon en bronze, de la palafitte de Sutz, porte un manche en os semblable (fig. 137, 3).
2. En 1869, M. Cazalis de Fondouce écrivait que sur les 25 ou 30 objets en métal découverts dans la célèbre grotte sépulcrale de Durfort (Gard), on ne comptait que des perles, à l'exception d'un petit poinçon très mince, de 0m 05 de longueur (*Mat.*, 1869, p. 257). Nous avons vu que, dans le même département, une grotte funéraire avait livré des godets de couleur rouge.

CHAPITRE X

L'OR, L'ARGENT, LE PLOMB ET LE VERRE

SOMMAIRE. — I. Abondance de l'or au début de l'âge du bronze. — II. Bijoux et objets de parure en or. — III. Objets d'ornement et pièces d'application. Vases et ustensiles. Objets divers. — IV. Objets en argent et en plomb. — V. Tubes et perles de verre.

§ Ier. — *Abondance de l'or au début de l'âge du bronze.*

L'or, comme nous l'avons vu, fut sans doute le premier métal recherché et utilisé par l'homme [1].

En France, en dehors d'objets isolés, d'ailleurs nombreux, on le trouve, à l'âge du bronze, dans les dépôts et très rarement dans les sépultures, alors qu'il n'en est pas de même dans les pays grecs. Notre inventaire des dépôts d'objets d'or susceptibles d'être classés à cette époque en indique au total quinze, dont quelques-uns exceptionnellement riches par le poids et surtout par la valeur des bijoux qu'ils contenaient (Voir *Appendice I*, *Série A*). Plus des deux tiers de ces dépôts sont situés dans les provinces de Bretagne, Normandie et Vendée. En voici la répartition par départements :

Allier	1
Aude	1
Calvados	1
Côtes-du-Nord	4
Finistère	1
Ille-et-Vilaine	1
Manche	3
Oise	1
Puy-de-Dôme	1
Vendée	1
Total	15

Le poids relativement élevé de la plupart des objets en or de l'âge du

1. L'or de l'âge du bronze est l'or natif, de teinte jaune clair, dans lequel il entre beaucoup d'argent. C'est l'*électrum* des Anciens, le *zaâmou* des Egyptiens.

bronze, surtout à ses premières phases, est une des constatations les plus frappantes qui résultent de la comparaison de ces objets avec ceux des époques plus récentes [1].

Au total, les douze bracelets découverts au Vieux-Bourg-Quintin (Côtes-du-Nord) pesaient plus de huit kilogrammes [2]. Les bijoux de Saint-Babel (Puy-de-Dôme) sont tous massifs et lourds. Le célèbre trésor de l'étang de Nesmy, en Vendée, représentait, au rapport d'un témoin, la « charge d'une femme ». Au surplus, nos inventaires archéologiques n'enregistrent ici qu'une très minime partie des trouvailles. Un grand nombre ont été portées au creuset clandestinement. Peut-être ne devons-nous donc pas tenir pour de pures fictions poétiques les traditions antiques sur l'âge d'or de l'humanité primitive, célébré par Hésiode et Ovide [3]. Nous ne pouvons nous défendre d'y retrouver sinon le souvenir des richesses accumulées à l'âge du bronze par les princes achéens et asiatiques, du moins celui des fructueuses déprédations des τυμβωρύχοι dans les sépultures royales des premiers temps du métal.

La seconde ville d'Hissarlik livra à Schliemann un inestimable trésor contenant des milliers de bijoux et il nous suffira de rappeler l'exceptionnelle opulence des tombes de l'Acropole de Mycènes, remplies d'objets d'or si variés, masques, plastrons, boutons, diadèmes, bagues et bracelets, jambières, ornements et placages de pommeaux, d'épées, de ceintures. Schliemann a pu dire que les corps étaient « littéralement ensevelis sous les bijoux ». Cependant, à l'exception des coupes et œnochoés massives, cet or mycénien se présente souvent sous la forme de plaques assez minces, cousues sans doute aux vêtements ou appliquées sur des objets de diverses matières. Cette munificence, en apparence si somptueuse, décèle donc déjà une certaine parcimonie du métal précieux, tandis qu'en Occident, au commencement de l'âge du bronze, les dépôts ne renferment comme objets d'or que des bijoux lourds [4].

1. Le comte O. Costa de Beauregard a déjà noté l'importance des trouvailles d'or de l'âge du bronze en Gaule par rapport à celles des époques suivantes (CIA, Monaco, 1906, II, p. 74).
2. Pour ce dépôt et les suivants, voir *Appendice I, série A*, n° 6.
3. Voir les références dans Saglio, *Dict. des Antiq.*, art. *Aurum*, par L. de Ronchaud, p. 574.
4. En Egypte, l'or était délicatement ouvré dès les temps prédynastiques : converti en feuilles minces qu'enrichissent des dessins incisés représentant des figures d'animaux, il recouvrait la poignée de quelques grands couteaux en silex (Voir J. Capart, *Débuts de l'art*, p. 68, fig. 33 ; — J. de Morgan, *Premières civilisations*, p. 168, note 9).

En France, plusieurs cours d'eau déposent dans leurs alluvions des paillettes d'or que l'on recueillait encore aux siècles derniers. On a cité parmi les principales rivières aurifères, pour les Alpes, le Rhin, le Rhône et l'Arve; pour les Pyrénées, l'Ariège, la Garonne, le Salat; pour les Cévennes, l'Ardèche, la Cèze, le Gardon et l'Hérault [1]. Diodore de Sicile a décrit les procédés dont se servaient les orpailleurs gaulois; il insiste, sans doute avec quelque exagération, sur le nombre et la variété des bijoux d'or dans la Celtique, ainsi que sur l'abondance du précieux métal offert par ses habitants à leurs divinités [2].

Nous devons citer ici ce célèbre passage, bien qu'il s'applique à la Gaule du second âge de fer, car les trouvailles de l'archéologie nous montrent que vingt siècles avant Luernios et Bituitos, chefs opulents de l'Arvernie, la Gaule livrait à ses habitants encore plus d'or qu'à l'aube des temps historiques. « Dans la Galatie (ou Gaule), écrit l'historien grec, l'argent manque totalement, mais il y a beaucoup d'or : la nature le fournit aux gens du pays sans qu'ils aient à fouiller les mines à grand'peine. Les fleuves, dans leur cours, font des détours, des coudes ; ils se heurtent aux contreforts des montagnes voisines et en arrachent de grandes masses qui les remplissent de parcelles d'or. Ces débris, ceux qui sont occupés à ces travaux les recueillent ; ils broient ou concassent les mottes qui contiennent les précieuses parcelles ; puis, par un système de lavages à l'eau, ils séparent les parties terreuses qui y sont naturellement adhérentes et livrent le résidu métallique au creuset du fondeur. Ils amassent de cette façon des quantités d'or, dont abusent pour leur parure, non seulement les femmes, mais les hommes qui portent aux poignets et aux bras des cercles d'or, au cou de grosses chaînes toutes d'or, aux doigts des bagues de prix, et même des cuirasses d'or. Une particularité incroyable s'observe dans la Celtique supérieure par rapport aux temples des dieux :

1. Sur les alluvions et les mines d'or en France, consulter : Debombourg, *Gallia aurifera*, Mém. soc. littéraire Lyon, 1868 (Cf. Rev. Soc. savantes, 1870, I, p. 533) ; — F. Castelnau, *Essai sur les mines d'or de la France*, Paris, 1895 ; — A. Lacroix, *Minéralogie de la France*, II, 1896, p. 418 ; — Breuil, *Un torques en or découvert à Massigny* (*Vendée*), Anthr., 1903, p. 176. — Consulter également : Ernest Desjardins, *Géogr. hist. et admin. de la Gaule romaine*, I, p. 427 ; — Ch. L. Frossard, *L'or des Pyrénées*, Bull. Soc. Ramond, 1894 (c. r. par E. C[artailhac], dans *Anthr.*, 1894, p. 331) ; — L. Chassaigne et G. Chauvet, *Analyses de br.*, Vue d'ensemble, p. a.
2. Diodore, V, 27 ; G. de Gougny, *Extraits des auteurs grecs concernant les Gaules*, II, p. 379.

dans ces sanctuaires, dans ces temples ouverts à tout venant, on a jeté, pour les consacrer aux dieux, beaucoup d'or, et parmi les gens du pays, il n'est personne que le sentiment religieux n'empêche d'y toucher ; et cependant les Celtes aiment l'argent à l'excès. »

Au surplus, il ne semble pas douteux qu'au début de l'âge des métaux la France ait possédé de véritables mines d'or beaucoup plus riches que celles dont on reprend l'exploitation à l'heure actuelle. Strabon connaissait celles des Cévennes et des Pyrénées [1]. Les minéralogistes ont signalé l'or dans plusieurs de nos provinces françaises, notamment en Bretagne, dans le Limousin et l'Auvergne. Des pépites, dont quelques-unes pesaient plusieurs kilos, pépite de Tronquay (Aisne), 9 kil. ; pépite de Coetmadou (Bois des richesses), à Kervignac (Morbihan), 1 kil. 400, etc., ont été recueillies en diverses localités. Il est vrai que certaines de ces masses métalliques peuvent être des lingots cachés sur d'anciens lieux d'exploitation, plutôt que des pépites [2].

1. Strabon, III, II, 8 ; IV, I, 13 ; IV, II, 1 ; IV, VI, 7. « Les Tarbelli qui occupent les bords de la Galatique ont, dit-il, dans leur territoire les mines d'or les plus importantes qu'il y ait en Gaule, car il suffit d'y creuser des puits d'une faible profondeur pour trouver des lames d'or, épaisses comme le poing, dont quelques-unes ont à peine besoin d'être affinées. Mais en général, c'est sous la forme de paillettes et de pépites que l'or s'y présente, et, dans cet état-là même, il n'exige jamais un grand travail d'affinage. » Strabon, IV, II, 1, trad. A. Tardieu, p. 314.

Voir E. Desjardins, *Géogr. de la Gaule romaine*, I, p. 427 ; — E. Cartailhac, *Rev. d'anthr.*, 1889, p. 272 ; — G. Dottin, *Manuel celtique*, p. 154.

2. Sur les mines d'or nouvellement exploitées, voir *Une mine d'or en France*, dans *L'Illustration* du 5 septembre 1908. Les prospecteurs modernes de ces gisements ont intérêt à ne pas négliger les indications de l'archéologie.

M. de Lapparent résume comme suit les observations relatives aux gisements aurifères de la France : « Le sol français devait renfermer autrefois des gisements aurifères..... La trace de ces gisements est aujourd'hui perdue, ou du moins ne s'est conservée que dans certaines dénominations locales, telles que celle d'*Aurière*, assez fréquente en Limousin. L'or paraît s'être trouvé en compagnie de l'étain, dans les filons quartzeux liés aux épanchements de granulite. La tête seule des filons devait être pourvue d'or natif, que la destruction des affleurements, par les agents atmosphériques, laissait à la surface du sol. Mais il est probable que, dans la profondeur, l'or existait à l'état de pyrites. En effet, sur certains points du Plateau Central, par exemple à la Bessette, aux limites de la Corrèze, du Puy-de-Dôme et du Cantal, on observe dans le micachiste des filons irréguliers d'une pyrite aurifère, de composition très complexe, avec mispickel, quartz et mica blanc. Or justement l'affleurement des filons, sur le plateau, est marqué par de très anciennes excavations, dont la forme semble indiquer des laveries d'or ou d'étain. Toujours, d'ailleurs, le mispickel altéré apparaît dans les quartz aurifères du Plateau Central.

« Certains conglomérats du terrain houiller, dans le Gard, sont aurifères. Là aussi la venue de l'or est ancienne. » (A. de Lapparent, *Traité de géologie*, III, p. 1834).

Cependant, si justifiée que fut pour la Gaule et surtout pour la Gaule du premier âge du bronze l'épithète d'*aurifera*, dans l'Europe occidentale la principale source de l'or fut alors l'Irlande [1]. C'est un fait reconnu par tous ceux qui ont étudié la répartition des principaux objets d'or protohistoriques [2]. Deux bijoux d'or irlandais, d'un type parfaitement défini, un croissant et un collier à tige torse, se rencontrent, comme nous allons le voir, dans plusieurs de nos provinces du nord-ouest.

La Scandinavie tirait son or de l'Irlande et aussi de la Transylvanie qui alimentait l'Europe centrale [3]. Le précieux métal abondait encore dans la Péninsule ibérique, où les pays méditerranéens s'approvisionnaient de tant de métaux, surtout d'argent, de cuivre et de plomb. Peut-être l'or de l'Ibérie se mêlait-il dans les trésors des princes achéens à celui de la Phrygie, de la Lydie, des régions danubiennes et de l'Oural [4].

L'examen des principales trouvailles faites en France va nous permettre de constater que l'or ouvré y fut beaucoup plus abondant durant la première phase de l'âge du bronze qu'aux phases ultérieures. Il est évident qu'avant la fin de cet âge le rendement des premières exploitations avait sensiblement diminué. A cet égard, les observations de l'archéologie s'accordent complètement avec celles de la géologie. Le stock d'or natif épars à la surface du sol, par suite de la décomposition des affleurements, procura aux premiers chercheurs une abondante moisson, mais la source de ces richesses fut promptement tarie. Nous avons vu de même les gîtes aurifères de la Californie s'épuiser rapidement.

Les premiers chercheurs rencontrèrent dans des placers encore vierges de grandes quantités de métal : avec le produit de ces

1. Le musée de Dublin et le musée Britannique se sont enrichis d'un grand nombre d'objets d'or protohistoriques trouvés en Irlande (Wilde, *Catal. gold mus. Dublin*) et même au siècle dernier on y exploitait, dans le district de Wicklow, des gisements comparables par leur richesse à ceux du Nouveau Monde (Wood-Martin, *Pagan Ireland*, p. 476 ; — G. Coffey, *Origins of prehist. ornements*, p. 40. Pour les autres sources, cf. S. Reinach, *Les croissants d'or irlandais*, RC, 1900, p. 64 et 167).

2. S. Reinach, *loc. cit.*, p. 64 et 167 ; — Costa de Beauregard, CAF, Beauvais, 1905, p. 301. — Pour la Scandinavie, *Chronol. Bronzezeit*, p. 78 et 91. — Consulter ce même ouvrage (p. 92 et 101) sur la richesse des gisements d'or de la Transylvanie et de la Hongrie (importations en Scandinavie).

3. Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 92.

4. Sur l'or en Sibérie, voir Aspelin, CIA, Stockholm, 1874, I, p. 556.

récoltes faciles furent fondus les bijoux lourds et massifs que nous allons passer sommairement en revue, pour en indiquer les principaux types. Dès le milieu de l'âge du bronze les objets d'or diminuent tout à la fois en poids et en nombre.

Comme nous l'avons vu, quelques bijoux en or, colliers et bracelets, accompagnaient déjà dans les grands dolmens néolithiques de la Bretagne les haches en pierre polie, les grains de callaïs et les instruments de silex (tome Ier, p. 93). Des perles d'or en forme d'olive se rencontrent, parfois associées avec la callaïs, tant dans les allées couvertes de la Provence et des Pyrénées qu'en Bretagne [1].

A l'âge du bronze, l'or fut employé pour divers objets qui peuvent se classer comme suit :

a) Bijoux et objets de parure ;
b) Pièces d'ornement ou d'application ;
c) Vaisselle.

§ II. — *Bijoux et objets de parure en or.*

Les bijoux comprennent une série d'objets assez variés que nous grouperons comme suit : perles-olives, anneaux-spirales, croissants ou hausse-cols, torques à tige torse et à extrémités repliées, bracelets, anneaux, colliers, torques divers et pendants d'oreilles.

Perles-olives (fig. 138, 1, 2). Comme la callaïs et les vases caliciformes, elles appartiennent à la période de transition de la pierre au cuivre : tandis qu'au nord de la Gaule on les trouve dans des sépultures purement néolithiques, elles sont au contraire associées au poignard primitif de cuivre ou de bronze dans les allées couvertes de la Provence. L'une d'elles, dans les Pyrénées, atteint le poids d'environ vingt-cinq grammes. Elles ne se classent déjà plus parmi les produits tout à fait primitifs de la métallurgie, comme les petites lamelles martelées rencontrées parfois dans les mêmes milieux néolithiques (tome Ier, p. 407-409).

Anneaux-spirales (fig. 138, 3-9). En France, ils sont faits d'un seul fil d'or étiré ou aplati au marteau (peut-être même tréfilé) et replié en spirale, tandis que dans l'Europe centrale et en Scandinavie, leur

1. Voir tome Ier, p. 407, 409, 623. — A. de Mortillet (*L'or en France*, REA, 1902, p. 49) signale d'autres découvertes pyrénéennes.
En Egypte, le plus ancien bijou daté est une grosse perle d'or découverte, dans la tombe de Ménès, à Négadah (J. de Morgan, *Premières civilisations*, p. 168, note 9).

tige, souvent double, présente des variétés complexes d'enroulement (fig. 138, 6, 8). En outre, avant de doubler le fil, on en soudait l'un à l'autre les deux bouts, opération qui peut se faire pour l'or, sans employer, comme pour le cuivre, un métal de soudure. Les anneaux-

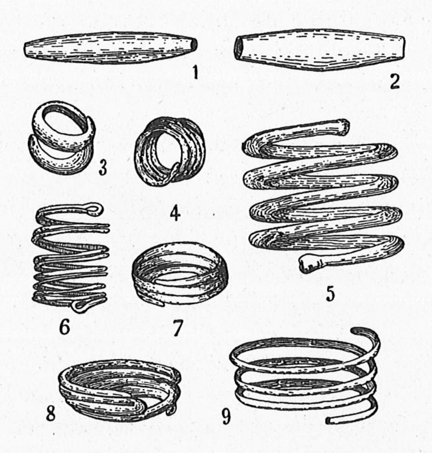


Fig. 138. — Perles-olives et anneaux-spirales en or (1/2 gr. nat.).

1, Grotte du Castellet, à Fontvielle (Bouches-du-Rhône) [1] ; — 2, Tumulus du Pouy-Mayou, près de Bartrès (Hautes-Pyrénées) [2] ; — 3, Hissarlik [3] ; — 4, Mycènes [4] ; — 5, Béotie [5] ; — 6, Wohlau (Silésie) [6] ; — 7, Bria (Portugal) [7] ; — 8, Kickelhof, près Elbing (Prusse occidentale) [8] ; — 9, Singleyrac (Dordogne) [9].

spirales sont, pour la plupart, de l'âge du bronze I. L'un d'eux (fig. 41, p. 142, et 138, 9) était associé, dans la sépulture de Singleyrac, à une hache à bords droits peu saillants et à un poignard court en

1. D'après Cazalis de Fondouce, *Allées couvertes de la Provence*, II, pl. IV, fig. 2.
2. D'après Ed. Piette, *Note sur les tumulus de Bartrès et d'Ossun*, Mat., 1881, p. 522, pl. XIV, fig. 2.
3. D'après Schliemann, *Ilios*, p. 627, fig. 944.
4. D'après le même, *Mycènes*, p. 436, fig. 529.
5. D'après J. Helbig, *L'épopée homérique*, fig. 96.
6. D'après H. Seger, *Goldfunde aus der Bronzezeit*, Beiträge zur Urgesch. Schlesiens, I, II, 1902, p. 9, fig. 12.
7. D'après J. Fortes, *La sépulture de Quinta da Agua Branca près Porto (Portugal)*, RP, 1906, p. 172, fig. 2.
8. D'après Olshausen, *Spiralringe*, VBAG, 1886, p. 436.
9. D'après A. de Gourgues, *Découv. d'une sépulture gauloise aux environs de Bergerac en janvier 1859*, ext. Actes Acad. Bordeaux, 1859, pl. I, fig. 3.

cuivre ou en bronze [1]. Un autre était passé, comme nous l'avons dit, dans la bélière d'une épingle en or de l'âge du bronze I trouvée à Serrigny, dans la Côte-d'Or (voir ci-dessus, p. 317 et fig. 122, 2).

En Espagne, les sépultures du groupe de l'Argar ont également livré des spirales d'or, d'argent, de cuivre et de bronze. En Portugal, la sépulture féminine de Quinta da Agua Branca contenait avec un poignard triangulaire en cuivre deux anneaux-spirales en or (fig. 138, 7), ainsi que deux anneaux simples et un diadème de même métal [2].

Les anneaux-spirales paraissent avoir servi surtout à la parure des cheveux. Deux exemplaires en argent gisaient à côté du crâne d'un squelette dans une tombe de San Anton, province d'Alicante, nécropole de la même époque que l'Argar [3]. Ils devaient être fixés à des tresses, disposées comme celles que portent les figurines sardes des temps protohistoriques (voir ci-dessus, fig. 23, p. 76). Les habitants primitifs des pays grecs attachaient leur chevelure avec des coulants d'or semblables [4] et dans l'*Iliade*, les boucles du Troyen Euphorbos, sont « serrées par l'or et par l'argent [5]. »

Réunis en chaînettes, ces anneaux-spirales pouvaient composer des parures diverses. La chaîne en or découverte dans un tumulus de la forêt de Carnoët (Côtes-du-Nord) est formée de six anneaux à quatre spires, de la dimension d'un bracelet. Le même tertre a livré des pointes de flèche en silex à barbelures équarries, deux autres chaînettes, l'une en bronze, l'autre en argent, et de grands poignards triangulaires en bronze [6].

Une chaînette en or semblable, mais dont les anneaux sont beaucoup plus petits, est attachée à une pointe de lance en bronze, de

1. Vicomte A. de Gourgues, *loc. cit.* — D'autres spirales d'or, portées à la fonte, avaient été trouvées, dit-on, à Saint-Aubin-de-Cadelech (Dordogne) avec des objets de bronze (Renseignement communiqué par M. Cartailhac, d'après M. de Gourgues). M. A. de Mortillet signale une spirale en or, découverte avec des haches de bronze, dans un tumulus détruit à Beuzecq-Conq (Finistère) (REA, 1902, p. 54). Les nombreux « petits torsis ou bobines » de la cachette de Nesmy (Vendée) (*Appendice I, série A*, n° 15) se rangent sans doute dans la même série d'objets.

2. J. Fortes, *La sépulture de Quinta da Agua Branca*, RP, 1906, p. 157, 169.

3. R. P. Furgús, *Sepulturas prehistóricas en la provincia de Alicante*, ext. Boletín de la sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales, 1906.

4. Schliemann, *Ilios*, p. 627 ; — Helbig, *Epopée homérique*, p. 309. — Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, VII, *Grèce archaïque*, p. 271. — Comparez les spirales en or des tombeaux de Mycènes (Schliemann, *Mycènes*, p. 436, fig. 529).

5. *Iliade*, XVII, 52.

6. *Trésors Armorique*, pl. III ; — Cf. A. de Mortillet, REA, 1902, p. 53.

provenance incertaine, conservée au musée de la Société Eduenne, à Autun [1].

Les anneaux-spirales à tige double sont très répandus dans l'Europe centrale et la Scandinavie. Le musée de Copenhague en possède environ 200. Les mêmes objets abondent également dans l'Allemagne orientale et surtout en Hongrie. On les trouve isolément près du Rhin, en Suisse et en Italie. Le principal centre de diffusion de ceux de la Scandinavie et de l'Europe centrale, où ils

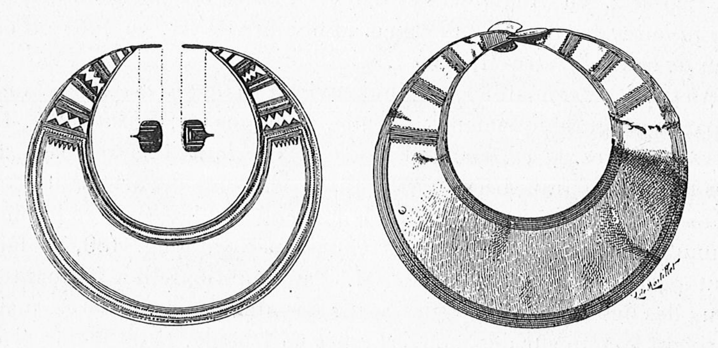


Fig. 139. — Croissants en or (n° 1, 1/6 gr. nat. ; n° 2, 1/5 gr. nat.).
1, Llanllyfni (Carnarvonshire) [2] ; — 2, Saint-Potan (Côtes-du-Nord) [3].

semblent jalonner la voie de l'ambre, est sans doute la région des Alpes autrichiennes [4], riche en minerai d'or. De même que les spirales simples de l'Occident, les spirales doubles de la Scandinavie et de l'Europe centrale se classent à la première partie de l'âge du bronze.

Croissants ou hausse-cols (fig. 139). — En 1773, l'évêque irlandais Pococke signalait déjà sous le nom de *lunulae* de curieux disques en or auxquels une large échancrure donne la forme d'un

1. Joseph Déchelette, *Chaînette en or attachée à une lance de l'âge du bronze*, Mém. Soc. Eduenne, 1903, p. 1. Il n'est pas sûr que les deux objets fussent fixés l'un à l'autre lors de leur découverte, ni même qu'ils soient de même provenance.

2. D'après *Guide British Museum, Br. Age*, p. 145, fig. 137.

3. D'après G. de Mortillet, *Chronique préhist.*, § 11, *Bijou en or des Côtes-du-Nord*, REA, 1893, p. 359, fig. 71.

4. Olshausen, *Spiralringe*, VBAG, 1886, p. 433 et 639 ; 1890, p. 270 ; — Hans Seger, *Golfunde aus der Bronzezeit*, ext. des Beiträge zur Schlesiens, n. s. II, 1902 (c. r. par J. Déchelette, dans *Anthr.*, 1904, p. 205).

croissant [1]. Leurs deux pointes portent parfois de petits disques. Une des faces, à ses extrémités et sur ses bords, est ordinairement ornée suivant le style de l'âge du bronze, c'est-à-dire gravée de triangles hachurés, de dents de scie, de chevrons, etc. [2]. La date de ces objets se trouve d'ailleurs précisée par l'association de deux d'entre eux avec une hache plate de cuivre ou de bronze, dans une trouvaille de la Cornouaille [3]. De l'Irlande, où le musée de Dublin à lui seul en possède trente-deux, les lunules d'or furent exportées en Ecosse [4], en Angleterre et dans la France du nord-ouest. Les exemplaires découverts en France, au nombre de six, ne diffèrent en rien de ceux d'Outre-Manche [5].

Au total, on connaît aujourd'hui environ 80 de ces croissants ainsi répartis géographiquement : Irlande, au moins 60 ; Cornouaille, 4 ; Pays de Galles, 1 ; Ecosse, 4 ; France, 6 ; Belgique, 1 ; Danemark, 2. Les trouvailles françaises sont localisées dans les départements des Côtes-du-Nord, de la Manche et de la Vendée. L'exemplaire le plus connu est celui de Saint-Potan (Côtes-du-Nord) (fig. 139, 2), faisant partie de la collection de M. Paul du Chatellier [6]. Quant à ceux des îles danoises, ils sont sortis des ateliers scandinaves, mais dérivent à coup sûr des modèles créés en Irlande. Il est même probable qu'ils ont été fabriqués avec l'or importé de cette île [7].

Torques à tige torse et à extrémités repliées (fig. 140). —

1. *Arquaeologia*, II, p. 36. — Ces objets caractéristiques ont été aussi appelés *mind* ou *minne*, c'est-à-dire *diadèmes* (en vieil irlandais), mais cette dénomination est mal choisie, car ils n'ont pu servir de diadèmes.
2. Pour l'historique des trouvailles consulter S. Reinach, *loc. cit.*, RC, 1900, p. 74 et 167 (Cf. *Anthr.*, 1901, p. 714). L'auteur se réfère surtout au *Catal. gold mus. Dublin*, 1862, p. 10-19, et à la notice de Frazer, *Journal of the Soc. Antiq. of Ireland*, 1897, p. 53. — Ce dernier auteur a commis une grave erreur, comme l'a observé M. Reinach, en classant les croissants à l'époque impériale romaine. Les diverses variétés du décor des croissants irlandais sont reproduites dans une récente notice de M. G. Coffey, *The distribution of Gold lunulæ in Ireland and Nord-Western Europe*, Proceed. of the roy. Irish Academy, 1909, p. 251 et pl. IX-XI.
3. J. Evans, *Age du br.*, p. 46 ; — G. Coffey, *loc. cit.*, p. 252.
4. Anderson, *Scotland in pagan times*, p. 221.
5. Consulter les statistiques dressées, pour les Iles Britanniques, par M. Frazer et M. G. Coffey ; pour le continent, par M. Salomon Reinach et le comte Costa de Beauregard (Voir les travaux mentionnés ci-dessus). Le récent mémoire de M. Coffey contient une carte générale des trouvailles qui complète, pour les Iles Britanniques et le Danemark, celle de M. Costa de Beauregard, restreinte aux trouvailles de France et de Belgique.
6. P. du Chatellier, *Diadème de Saint-Potan*, ext. Bull. soc. arch. Nantes, 1892 (c. r. dans REA, 1893, p. 360).
7. Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 79, fig. 202 et 203. Un peu plus tard des croissants scandinaves sont ornés de spirales.

Comme les croissants, ces objets sont d'origine irlandaise. Très répandus dans les Iles Britanniques, ils n'apparaissent que sporadiquement en France et seulement dans les provinces du nord-ouest. Plusieurs, enroulés en spirales, comme les anneaux précédents, ont dû servir de bracelets. D'autres, complètement développés, affectent la forme d'une ceinture ou d'un torques ; dans ce cas, les crochets terminaux pouvaient servir de fermoir. La tige, grâce à la malléabilité de l'or, se prêtait à ces transformations. On en con-

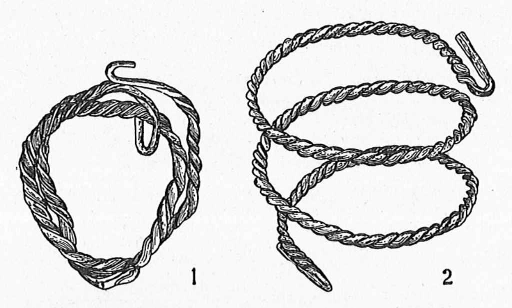


Fig. 140. — Torques en or à extrémités repliées.
1, Hissarlik (1/2 gr. nat.) [1] ; — 2, Cesson (Ille-et-Vilaine) (env. 1/5 gr. nat.) [2].

naît en France au moins huit exemplaires [3]. Ils présentent diverses variétés. Les plus typiques sont ceux de Saint-Leu-d'Esserent (Oise), de Fresné-la-Mère (Calvados) et de Cesson (Ille-et-Vilaine) [4] (fig. 140, 2). Dans le dépôt de Fresné-la-Mère, un de ces anneaux était associé à un bracelet d'or massif et à plusieurs bronzes, notamment une petite enclume et un marteau à douille. Ce dépôt d'orfèvre se classe à l'âge du bronze IV, mais l'apparition des anneaux dont nous parlons se place à une époque sensiblement antérieure. En effet, Schliemann en a recueilli un dans le fameux trésor royal de la seconde cité d'Hissarlik [5] (fig. 140, 1). La

1. D'après Schliemann, *Ilios*, p. 577, fig. 757.
2. D'après O. Costa de Beauregard, *Le torques d'or de Saint-Leu-d'Esserent (Oise)*, CAF, Beauvais, 1905, p. 285, fig. 2.
3. Costa de Beauregard, *loc. cit.*, p. 295.
4. Les poids atteignent 344, 355 et 389 grammes (Costa de Beauregard, *loc. cit.*, p. 287). Un exemplaire du poids de 167,5 gr. a été découvert récemment près de Yeovil (Somerset) (A. Smith, PZ, 1910, p. 404, fig. 1).
5. Schliemann, *Ilios*, p. 577, fig. 757. Cette trouvaille laisserait supposer que le modèle de ces bijoux a été importé en Irlande des pays du sud, à moins d'admettre — ce qui semble moins vraisemblable — l'hypothèse d'une exportation de l'or irlandais dans le bassin oriental de la Méditerranée, aux temps prémycéniens.

trouvaille de Grunty Fen, à Sretham (Cambridgeshire), en contenait un, associé à trois haches à talon [1]. Il paraît probable que l'orfèvre de Fresné détenait une pièce démodée et peut-être destinée à la refonte [2].

D'après les recherches du comte Costa de Beauregard, aucun exemplaire de cet objet n'a été signalé avec certitude dans l'Europe centrale et méridionale. Nous ne pouvons ajouter à sa statistique que l'exemplaire d'Hissarlik. Concurremment avec beaucoup d'autres faits, cette trouvaille démontre qu'une route commerciale unissait déjà, à travers la Méditerranée et l'Atlantique, les cités de l'Asie antérieure et l'Europe du nord-ouest.

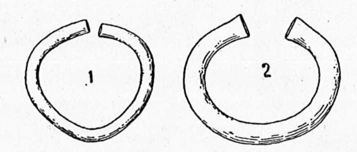


Fig. 141. — Bracelets en or (1/4 gr. nat.) [3].

1, Kervazonem, commune de Roudouallec (Morbihan) ; — 2, Marais de la Grande Brière, commune de Besné (Loire-Inférieure).

Bracelets et anneaux de formes diverses (fig. 141). — Un assez grand nombre de bracelets ouverts en or massif, se composant, les uns d'une simple tige de métal à section circulaire ou quadrangulaire sans ornement, renflée à ses extrémités, les autres, d'un ruban plat plus ou moins épais, appartiennent sans doute à l'âge du bronze.

De ce nombre sont ceux de Lanrivoaré et de divers trésors découverts en Armorique [4], ainsi que les grands anneaux et les chaînettes massives de Saint-Babel (Puy-de-Dôme) [5].

1. Costa de Beauregard, *loc. cit.*, p. 290.
2. La torsion en hélice apparaît dès l'âge du bronze III. Voir le bracelet d'une sépulture de la Combe-Bernard (Côte-d'Or) (fig. 46, p. 151). — Pour les exemples plus récents, voir Costa de Beauregard, *loc. cit.*, p. 291, note 2.
3. D'après les originaux conservés au musée de Saint-Germain.
4. Nous ne pouvons entrer ici dans l'étude détaillée des formes, ni dans l'énumération des trouvailles. Outre notre *Appendice I*, *série A*, voir A. de Mortillet, *L'or en France*, REA, 1902, p. 33 (quelques indications de date nous semblent contestables). Voir aussi *Trésors Armorique*, pl. VII. La détermination de l'âge de ces bracelets est parfois malaisée.
5. Dourif, *Le trésor de Saint-Babel*, Bull. soc. hist. Auvergne, 1899, n° 2-3.

Colliers et torques (fig. 142). — On connaît en France (Bretagne et Deux-Sèvres) quelques spécimens d'un type caractéristique

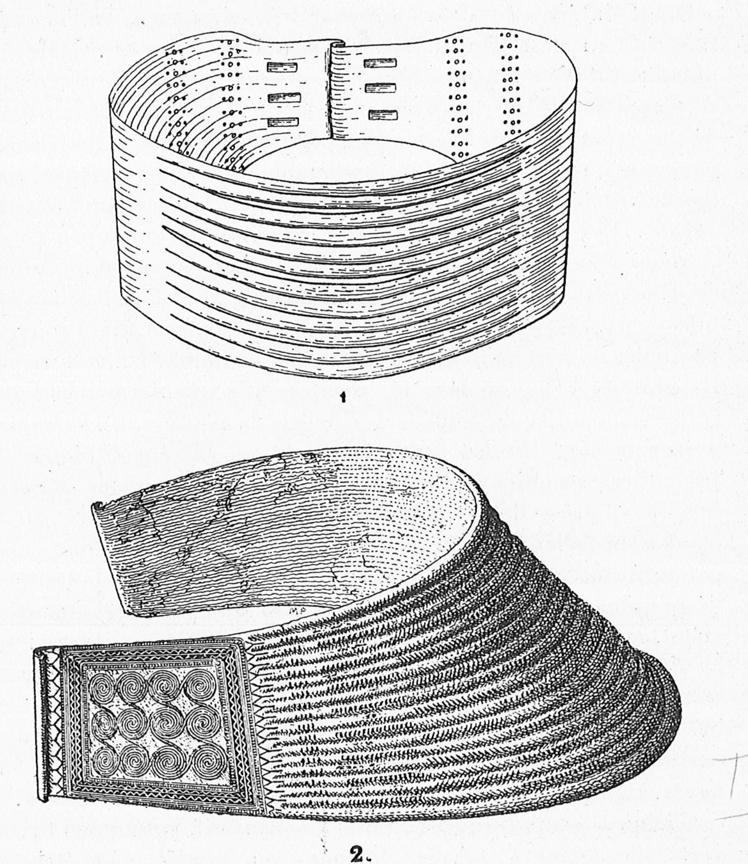


Fig. 142. — Colliers (env. 1/2 gr. nat.).

1, Or. Tumulus de Roc'h-Guyon, commune de Plouharnel (Morbihan) [1] ; — 2, Bronze. Danemark [2].

de collier en or appartenant à l'âge du bronze. C'est un large ruban de métal, du genre appelé en orfèvrerie « collier de chien », et dont la partie centrale est divisée par des incisions horizontales. La fer-

1. D'après *Trésors Armorique*, pl. X, fig. 1.
2. D'après Kr. Bahnson, *Sépultures d'hommes et de femmes de l'âge du bronze*, MSAN, 1887, p. 271, fig. 19.

meture s'opérait à l'aide d'un simple pli de la bande métallique, à chacune de ses extrémités [1].

Il est intéressant de rapprocher ces bijoux de colliers en or trouvés l'un en Portugal, les autres en Scandinavie. Malgré de notables différences, tous dérivent évidemment du même prototype se composant d'un ruban de métal dont la partie antérieure était découpée en petites bandes parallèles, repoussées à l'intérieur et par conséquent convexes. Il semble que le modèle primitif néolithique ait été une bande de cuir tailladée en minces lanières sur le devant. Les exemplaires français et portugais sont à peu près de la même époque (âge du bronze I). Deux proviennent d'un tumulus de Roc'h-Guyon, près Rondossec, commune de Plouharnel (Morbihan) (fig. 142, 1). Le tumulus se composait de trois allées couvertes parallèles se terminant chacune par une chambre. Un vase en poterie grossière, déposé dans la première allée, renfermait ces deux colliers, au milieu de cendres et de débris de charbon. Un exemplaire portugais était associé à des lames de cuivre énéolithiques. Sur les colliers scandinaves en or et en bronze de la même série, les bandes ajourées de la partie antérieure sont remplacées par des bandes en relief formant godrons, sans incisions. De plus, l'objet, par sa forme générale, se rapproche du hausse-col et présente un décor plus riche, appartenant non plus aux premiers temps du métal, mais à l'âge du bronze II [2] (fig. 142, 2). Nous avons ici sous les yeux un exemple bien typique de l'évolution d'un objet de parure se transformant peu à peu dans chaque région, suivant les progrès industriels et les goûts de le clientèle locale, ainsi que l'indique particulièrement l'ornementation en spirale des exemplaires scandinaves. Ceux-ci étaient déposés dans des sépultures de femmes.

Quelques beaux torques ouverts, en or massif, entièrement recouverts d'ornements gravés (torsades ou motifs géométriques), paraissent remonter à l'âge du bronze. Tels sont ceux de Massigny (Vendée) [3], de Vieux-Bourg-Quintin (Côtes-du-Nord) et de Kerviltré, commune de Saint-Jean-Trolimon (Finistère), nécropole qui semble appartenir en partie à l'âge du bronze, en partie au premier âge du fer [4].

1. *Trésors Armorique*, pl. X, fig. 1 et 2 ; — A. de Mortillet, *loc. cit.*, REA, 1902, p. 51.
2. Montelius, *L'âge du br. en Scandinavie*, Mat., 1885, pl. II, fig. 34.
3. Breuil, *Un torques en or découvert à Massigny*, Anthr., 1903, p. 172.
4. P. du Chatellier, *Exploration du cimetière gaulois de Kerviltré en Saint-Jean-Trolimon*, Mém. soc. Emul. Côtes-du-Nord, 1878, pl. III.

Pendants d'oreilles. — La figure 143 montre deux modèles de boucles d'oreilles de l'âge du bronze. Le plus ancien (fig. 143, 1-4), en or massif, formé d'une tige torse à sa partie centrale, conique et lisse à ses extrémités, s'est rencontré dans la trouvaille de Lanrivoaré (Finistère) [1]. Six boucles en or semblables, acquises à Carcassonne par sir John Evans, proviennent, selon toute probabilité, de la même découverte qu'un torques à corps hélicoïdal [2]. Deux autres ont été recueillies en Vendée [3]. Les boucles du second type, formées d'une feuille d'or mince martelée, en forme de panier à anse, sont repré-

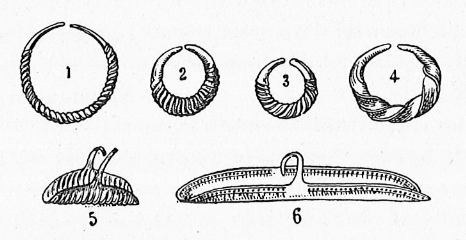


Fig. 143. — Boucles d'oreilles en or.

1, Irlande (1/2 gr. nat.) [4] ; — 2, Localité indéterminée (1/3 gr. nat.) [5] ; — 3, 4, Lanrivoaré (Finistère) [6] ; — 5, Sinsin (Belgique) [7] ; — 6, Orton, comté de Moray (1/3 gr. nat.) [8].

sentées dans les trouvailles de la caverne de Sinsin, près Namur [9] (fig. 143, 5). Le modèle en paraît originaire des Iles Britanniques (fig. 143, 6), ce qui est fréquent pour les bijoux en or de l'âge du bronze [10].

1. P. du Chatellier, *De quelques cachettes découvertes dans le Finistère*, Anthr., 1891, p. 18, fig. 3 et 4.
2. Costa de Beauregard, *loc. cit.*, p. 295, note 3.
3. Breuil, *loc. cit.*, p. 177 et fig. 2.
4. D'après Wood-Martin, *Pagan Ireland*, p. 506, fig. 291.
5. D'après Breuil, *Un torques en or découvert à Massigny (Vendée) et de quelques autres objets celtiques en or*, Anthr., 1903, p. 176, fig. 2, 1.
6. D'après P. du Chatellier, *loc. cit.*, Anthr., 1891, p. 18, fig. 3, 4.
7. D'après A. Bequet, *Caverne sépulcrale du bel âge du bronze à Sinsin (Namur)*, Annales soc. arch. Namur, t. XVI (c. r. dans *Mat.*, 1885, p. 315-319, fig. 89).
8. D'après J. Evans, *Age du br.*, p. 426, fig. 492.
9. *Mat.*, 1885, p. 318, fig. 89.
10. Voir J. Evans, *Age du br.*, p. 425, fig. 490 (bronze) et 492 (or).

§ III. — *Objets d'ornement et pièces d'application. Vases et ustensiles. Objets divers en or.*

Objets d'ornement et pièces d'application. — Les métaux précieux, dès l'âge du bronze, servirent à l'ornementation des objets industriels, armes et outils, en même temps qu'à la parure corporelle. De petits clous d'or, découpés dans des fils cylindriques d'un diamètre minuscule (souvent inférieur à un demi-millimètre) et serrés les uns contre les autres, ornaient parfois d'une brillante mosaïque les manches des poignards en bronze. Ils dessinaient, sur la poignée en bois et cuir de ces armes, des zones d'ornement. On les a signalés des deux côtés de la Manche, d'une part, près de Normanton [1], de l'autre, dans plusieurs sépultures armoricaines : tumulus de Cruguel (Morbihan), de Kergourognon, commune de Prat (Côtes-du-Nord), de Poz-an-Saoz, commune de Trémel (Côtes-du-Nord) [2], du Tossen-Maharit, commune de Trévérec (Côtes-du-Nord) [3], du Mouden-Bras, commune de Pleudaniel (même département) [4]. Le tumulus de Tanwédou, à Bourbriac (Côtes-du-Nord), contenait, outre trois lames de poignard en bronze et une pince à épiler en or pâle, « trois fragments de cuir décorés de clous d'or disposés en double

1. J. Evans, *loc. cit.*, p. 252, fig. 289.
2. L. Pontois, *Tumulus de Kruguel*, RA, 1890, II, p. 321.
3. A. Martin et C. Berthelot du Chesnay, *Exploration du tumulus du Tossen-maharit*, ext. Mém. Soc. Emul. Côtes-du-Nord, 1899, p. 5. Les 445 clous d'or recueillis dans cette sépulture ne pèsent au total que 0 gr. 720, soit en moyenne 0 gr. 0016 par clou.
4. A. Martin et abbé Prigent, *Le Mouden-Bras*, ext. Bull. Soc. archéol. du Finistère, 1907, p. 25. « De l'étude des débris du manche de poignard n° 7, écrivent ces auteurs, et particulièrement du clou de bois à tête couverte de clous d'or, nous pouvons conclure qu'il y avait quatre clous par millimètre carré et que le manche entier, avec ses faibles dimensions et certaines parties laissées libres entre les dessins, comme à Normanton, devait exiger de 8 à 10,000 clous pour son ornementation. Dans le bois, matière assez tendre, la mise en place de ces milliers de petits cylindres, après avoir marqué leur place avec la pointe très fine d'un poinçon en bronze, était un travail délicat, mais relativement facile. Il n'en était plus de même avec l'ivoire. Il devenait nécessaire de perforer préalablement dans cette substance dure des trous cylindriques du diamètre du clou, et quelle habileté, quelle adresse avait à déployer l'ouvrier qui, avec son foret, menait à bien une pareille opération, quand on songe qu'il n'y avait souvent pas plus de 1 à 2 dixièmes de millimètre entre les trous ! Cette difficulté de main-d'œuvre explique la parcimonie de décoration sur les manches en ivoire que nous avons trouvés avec une seule rangée de clous d'or le long de la cloison et du fer à cheval. »

lignes brisées ou séries de chevrons » et une grande quantité des mêmes clous minuscules [1].

Des milliers de ces petites chevilles devaient entrer dans l'ornementation d'une seule arme et le travail exigeait, de la part de l'ouvrier, une adresse et une patience merveilleuses. On sait que les épées en bronze et les poignards de Mycènes étaient souvent ornés de gros rivets en or assujettissant le manche à la lame [2].

L'or, sous forme de virole incrustée, encerclait parfois la douille des lances de bronze. La lance d'Hector, dans l'Iliade, est ainsi ornée [3]. Il en est de même d'une de ces armes découverte à Lough-Gur, comté de Limerick [4]. Nous avons vu que le précieux métal enrichissait parfois les poignées des épées de bronze irlandaises et scandinaves [5].

Vases et ustensiles. — L'usage des vases d'or et d'argent fut également répandu chez les tribus égéennes à partir d'une phase reculée de l'âge du bronze. On s'en servait bien avant Nestor et Nausicaa dans les palais des princes achéens et asiatiques. Le trésor royal de la seconde cité d'Hissarlik contenait, entre autres objets, une bouteille en or, un récipient de même métal, en forme de bateau, ainsi que plusieurs vases en argent [6]. Les tombeaux de l'Acropole de Mycènes ont livré à leur explorateur des pièces de vaisselle d'or et d'argent en telle abondance qu'elles suffiraient à attester le caractère royal de ces sompteux tombeaux [7]. En Scandinavie et dans l'Europe du nord, à la même époque, des vases d'or ont été, à diverses reprises, recueillis dans des tourbières correspondant à d'anciens lacs [8]. On doit les tenir pour des offrandes consacrées, à des divinités et surtout à un dieu solaire. Le caractère sacré de ces récipients nous est révélé par les particularités de leur forme ou de leur décor. Citons notamment un bateau symbolique du

1. Abbé Le Foll, CAF, Montauban, 1865, p. 596.
2. Schliemann, *Mycènes*, p. 364, 388.
3. *Iliade*, VI, vers 319 ; VIII, vers 494.
4. J. Evans, *loc. cit.*, p. 336, fig. 378.
5. Du même, *loc. cit.*, p. 318, 320. — M. A. de Mortillet signale une hache suisse à bords droits, incrustée d'or (REA, 1902, p. 54).
6. Schliemann, *Ilios*, p. 570 et passim.
7. Du même, *Mycènes*, p. 284, 311-312, etc.
8. Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 120 ; — S. Müller, *Système préhist. Danemark*, I, pl. XXIII. — Consulter surtout la monographie de C. Engelhardt, *Les vases d'or sacrés du musée de Copenhague*, CIA, Copenhague, 1869, p. 403 ; — Olshausen, VBAG, 1890, p. 284 ; 290-294 ; — Baier, *Die Goldgefässe von Langendorf*, ZfE, 1896, p. 95, pl. IV.

Danemark (fig. 172), à rapprocher d'un autre vase d'or, en forme de nacelle, recueilli à Hissarlik, et des vases à puiser, terminés par des têtes d'animaux cornus, ancêtres lointains du *simpulum* gréco-romain [1].

En Gaule, on peut signaler également quelques découvertes de vases en or, beaucoup moins nombreuses cependant que celles de la Scandinavie.

Le dépôt de l'étang de Nesmy (Vendée), contenait une « passette », une « grande tasse sans anses, enjolivée de pignolures », une « cueillère ronde avec le manche plat et le bout tortillé ». Quelques autres objets, tels qu'un « quartier de lune, tout pignolé » et « quantité de petits torsis ou bobines » permettent de rattacher cette célèbre trouvaille à l'âge du bronze. Dès lors nous pouvons attribuer la même antiquité à une grande cueillère en or, à manche plat, trouvée, dit-on, dans les Côtes-du-Nord, et d'un travail tout primitif [2]. Ces ustensiles devaient correspondre, comme destination, aux puisoirs scandinaves. De la même trouvaille des Côtes-du-Nord provient, sans doute, un vase en or incomplet, mais que sa forme probable rapproche d'un vase également en or, de Mycènes [3].

Objets divers. — La vaisselle d'or de la Scandinavie présente une ornementation au repoussé toute géométrique et composée souvent de cercles concentriques disposés en zones, alternant avec des perles ou des motifs similaires. On retrouve ce décor typique sur un célèbre objet, découvert en 1844, à Avanton, près Poitiers, et connu sous le nom de « cône ou carquois d'Avanton ». Ce cône (fig. 144, 2), haut de 0m46, fait d'une mince feuille d'or estampée, sans trace de soudure, est conservé au musée du Louvre. Il devait porter à sa base une collerette plate, lui donnant l'aspect d'un chapeau à pointe. Telle est du moins la forme d'un autre exemplaire plus complet (fig. 144, 1) trouvé, en 1835, à Schifferstadt, près de Spire, et associé, dit-on, à trois haches en bronze à talon [4].

1. Pour le détail des découvertes et les références voir notre mémoire, *Le culte du soleil aux temps préhist.*, RA, 1909, I, p. 327, et ci-après, chap. XIII.
2. *Trésors Armorique*, pl. IV, fig. 3. — On connaît au prémycénien et au mycénien de grandes « cuillères à pot » en argent (Schliemann, *Ilios*, p. 634, fig. 987, et *Anthr.*, 1890, p. 553).
3. *Trésors Armorique*, pl. IV, fig. 5 ; — cf. Schliemann, *Mycènes*, p. 311, fig. 339 (avec deux anses au lieu d'une).
4. La découverte du cône d'Avanton est signalée sans détail dans BM, 1844, p. 302, et dans RA, 1845, I, p. 315. Cet objet a été ensuite reproduit par tous ceux qui ont étudié le cône de Schifferstadt (*Altertümer* I, x, pl. 4 ; — Forrer, *Reallexikon*, art. *Goldener Hut*, p. 294).

La destination de ces cônes demeure problématique. Peut-être formaient-ils la partie supérieure de quelque tiare ou coiffure d'ap-

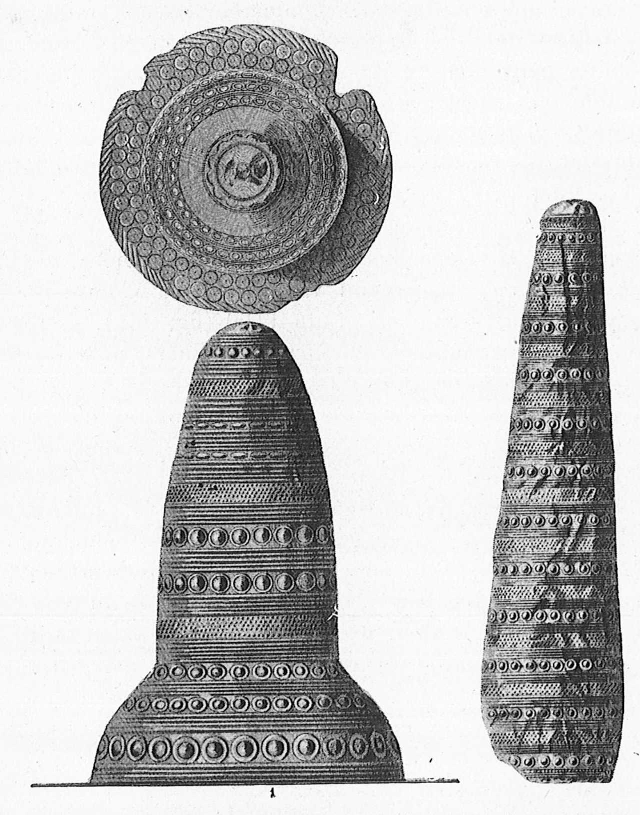


Fig. 144. — Cônes en or de Schifferstadt (Palatinat) (env. 1/3 gr. nat., la vue de face env. 1/7) et d'Avanton (Vienne) (1/6 gr. nat.) [1].

parat [2]. D'après le style du décor, on peut les classer à la fin de l'âge du bronze.

Parmi les autres objets en or trouvés en France nous citerons le grand disque, évidé au centre, de Guen-an-Floc'h, commune de Maël-Pestivien (Côtes-du-Nord), objet que nous considérerions

1. D'après Lindenschmit, *Altertümer*, I, x, pl. 4.
2. On serait tenté de les comparer à la haute tiare conique, ornée de cercles, dont est coiffée la célèbre « déesse aux serpents » de Cnossos. Voir sa reproduction dans ABSA, IX, 1902-1903, p. 75, fig. 54.

volontiers comme un emblème solaire de l'âge du bronze. Le disque avait été soigneusement replié en quatre et les plis en étaient maintenus par une sorte de crochet en or [1].

Les palafittes de l'âge du bronze, en Suisse et en Savoie, n'ont rendu qu'un petit nombre d'objets d'or, relativement récents et presque tous très légers. Ce sont le plus souvent de minces lamelles d'applique [2]. On peut citer aussi une double volute de Mörigen, une volute et une torsade d'Auvernier, enfin quelques bagues d'un travail assez délicat [3].

L'or est rare en Gaule dans les sépultures de l'âge du bronze, après les périodes I et II. Cependant quelques menus objets, comme la plaquette ornée au repoussé du tumulus de la Combe-Bernard, commune de Magny-Lambert (Côte-d'Or) (fig. 46, 1, p. 151), ou celles du Theil, commune de Billy (Loir-et-Cher), proviennent de dépôts funéraires des périodes III-IV [4].

Quatre dépôts de l'âge du bronze contiennent un ou plusieurs objets d'or [5]. Aux premiers âges du fer nous verrons ce métal redevenir plus abondant dans les sépultures.

En Orient, en Espagne, en Italie, en Scandinavie, plusieurs trouvailles démontrent que l'art du plaquage fut de très bonne heure en usage [6]. En Espagne, M. L. Siret a recueilli quelques menus objets de plomb doré prémycéniens [7]. Une fibule en bronze du type mycénien dit en archer de violon, découverte dans la palafitte de Peschiera, sur le lac de Garde, est revêtue d'une lame d'or. On connaît en Scandinavie des travaux de même genre [8]. Dans les stations lacustres de la Suisse, des épingles de bronze à grosse tête sphérique, sont ajourées de vides recouverts par de minces feuilles de

1. *Trésors Armorique*, pl. I, fig. 1 ; — A. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 60.
2. V. Gross, *Protohelvètes*, p. 78.
3. Voir Gross, *loc. cit.*, p. 78 ; — Desor et Favre, *Bel âge du br. lacustre*, pl. III, fig. 5, 18 ; — Keller, *Lake-dwellings*, I, p. 147 ; II, pl. XXXV, fig. 28, 29 ; XXXVI, fig. 42 ; LVIII, fig. 18-21.
4. Comparer à ces plaquettes estampées, celle d'une sépulture de Binningen, région de Bâle (J. Heierli, *Sépult. de l'âge du br. en Suisse*, ASA, 1897, p. 49 (c. r. dans *Anthr.*, 1897, p. 167, fig. 1).
5. Voir *Append. I, série A*, p. 1, note 1.
6. Voir Schliemann, *Mycènes*, p. 231, 237, etc., et pour la Crète les références données dans BPI, 1904, p. 31. « L'idée d'appliquer l'or et les métaux nobles sur le bronze, écrit M. Maspero, était déjà ancienne en Egypte, au temps de Chéops. » (*Archéol. égypt.*, 1907, p. 303).
7. L. Siret, *Orientaux et Occidentaux en Espagne aux temps préhist.*, ext. Rev. questions scient., 1906-1907, p. 18 et 68.
8. Paribeni, BPI, 1904, p. 31, note 2. — Pour la Scandinavie, voir Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 71.

bronze ou d'or, fixées peut-être au moyen d'une résine [1] ; mais souvent la feuille d'or n'était appliquée que par une forte pression qui la faisait pénétrer dans les gravures du bronze.

§ IV. — *Objets en argent et en plomb.*

Objets en argent. — Les métallurgistes de l'âge du bronze ont connu l'argent. Ce métal s'est même fréquemment rencontré à l'époque prémycénienne dans les îles de la mer Egée [2]. Il apparaît dans les couches profondes d'Hissarlik et à Chypre dans les premières sépultures de l'âge du cuivre. Les habitants d'Hissarlik II s'en servaient déjà pour fabriquer non seulement des objets de parure, mais même quelques armes d'apparat. Un poignard en argent (fig. 14, 4, p. 47), recueilli à ce niveau, appartient au type dit chypriote [3]. Les objets de même métal demeurent abondants aux temps mycéniens.

En Occident, l'Espagne, si riche en argent natif et en plomb argentifère, exporta sans doute ces métaux sur tout le littoral méditerranéen. Les découvertes confirment ici les traditions historiques, mêlées à tant de merveilleuses légendes, qu'ont rapportées Aristote, Diodore et Strabon sur l'importance de cette exploitation. MM. Siret avaient recueilli en 1887, dans leurs fouilles des nécropoles du groupe de l'Argar, 420 objets d'argent : spirales-anneaux, diadèmes féminins, etc. [4]. Quelques poignards et haches-poignards en cuivre ou en bronze de cette station sont munis de rivets en argent. Il est possible que l'île de Chypre, où les gîtes de ce métal manquent, l'ait tiré de l'Ibérie.

En France, les trouvailles d'objets d'argent attribuables à l'âge du bronze sont très clairsemées, mais quelques-unes se classent à une phase reculée de cette époque. Tels sont les épingles du Mouden-Bras, commune de Pleudaniel (Côtes-du-Nord) (fig. 123, 1, p. 316),

1. V. Gross, *Protohelvètes*, p. 67. Ces épingles appartiennent à une série dont nous avons reproduit des spécimens (voir fig. 127, 5, 6, p. 324).
2. Chr. Blinkenberg, *Antiq. prémycéniennes*, 1896, p. 55. En Egypte, « l'argent paraît avoir possédé au début une valeur supérieure à celle de l'or, car son nom précède celui de ce denier métal dans les listes officielles des substances précieuses. » (Maspero, *Archéol. égypt.*, 1907, p. 303). L'argent fut utilisé de bonne heure chez les Sumériens, qui le tiraient de gîtes encore inconnus (Ed. Meyer, *Geschichte des Altertums*, 2e éd., I, 2e partie, p. 517).
3. Schliemann, *Ilios*, p. 629 et passim.
4. H. et L. Siret, *Premiers âges du métal*, Mat., 1881, p. 181.

les anneaux-spirales du tumulus de Carnoët [1], les anneaux du dépôt de Curgy (Saône-et-Loire) [2], un poignard en bronze à rivets d'argent, trouvé à Cissac, près Pauillac (Gironde), pièce rappelant les poignards de l'Argar et sans doute importée d'Espagne [3], enfin une sorte de hausse-col, associé dans la trouvaille de Saint-Vallier (Alpes-Maritimes) [4] à un objet qui pourrait être un fragment de hache-poignard, à des spirales de bronze et à diverses pièces de parure [5]. Les palafittes n'ont livré que quelques petits objets en argent [6]. Une des tombes de Remedello, province de Brescia, contenait une grande épingle en T et des flèches de silex.

Objets en plomb. — Le plomb, qui s'extrait sans trop de difficulté des galènes argentifères, apparaît à l'Orient et à l'Occident de la Méditerranée à peu près à la même époque que le cuivre et l'argent, c'est-à-dire dès l'aurore de l'âge des métaux. Les hiéroglyphes de l'Egypte et les inscriptions cunéiformes de l'Assyrie le mentionnent [7]. Dès les temps préhistoriques, les Egyptiens s'en servaient pour confectionner des figurines de femmes et d'oiseaux [8]. On a rencontré de menus morceaux de plomb dans les couches les plus basses d'Hissarlik (première cité) [9]. De l'une des cités antérieures à la sixième, provient la célèbre « idole » féminine que sa vulve triangulaire rapproche d'une figurine de l'Espagne [10]. A l'époque mycénienne, le plomb devient abondant [11] : on l'emploie pour raccommoder les vases et sans doute pour le scellement des pierres. Le raccommodage des vases brisés à l'aide de bandes en plomb se retrouve en Gaule à l'époque romaine.

En Espagne, dès les premiers temps de l'apparition des métaux,

1. *Trésors Armorique*, pl. VI, fig. 6 bis.
2. *Append. I, Série B*, n° 620.
3. E. Berchon, *L'âge du br. spécialement en Gironde*, Soc. archéol. Bordeaux, 1893.
4. *Append. I, Série B*, n° 34.
5. *Mat.*, 1878, p. 291. — Il paraît douteux que les bracelets soient sortis du même dépôt.
6. A. de Mortillet, *L'argent aux temps préhist.*, REA, 1903, p. 14.
7. Voir les références dans l'art. *Plumbum*, par Maurice Besnier, dans le *Dict. des Antiq.* de Saglio et Pottier .
8. Capart, *Origines de l'art en Egypte*, p. 159, 183.
9. Schliemann, *Ilios*, p. 316, 324.
10. Du même, *loc. cit.*, p. 406, fig. 233 ; le swastika figuré sur la vulve est apocryphe (*Anthr.*, 1898, p. 196). Schliemann donne cette figurine comme trouvée dans la seconde ville.
11. Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, VI, *Grèce ancienne*, p. 482 et 953-954 ; — Références dans Saglio et Pottier, *Dict. des Antiq.*, *Ibid.*, p. 511, note 14.

le plomb a servi à fabriquer quelques menus objets. M. Louis Siret a, en effet, rencontré dans des habitations de l'époque des Millares des fragments de galène argentifère et de plomb fondu. Des dolmens à peine postérieurs lui ont livré deux petits objets de parure en plomb doré [1]. Le célèbre dépôt de Teti, en Sardaigne, contenait du plomb préparé pour des scellements et des pains de ce métal pesant environ deux kilos [2]. La Sardaigne, comme l'Espagne, possède de riches gisements de plomb et il est hors de doute que ces deux régions durent exporter de très bonne heure les métaux extraits de leurs galènes argentifères.

Dans les contrées situées plus au nord, le plomb est peu employé pendant tout l'âge du bronze. Ce métal trop mou ne pouvait d'ailleurs être utilisé que pour un petit nombre d'objets. Quelques ornements corporels en plomb proviennent des palafittes [3]. Nous parlerons au chapitre XII des poids à bélière retrouvés dans quelques-unes de ces stations. En France, le dépôt de l'île d'Er, à Donges (Loire-Inférieure), dans le voisinage d'une mine de plomb, contenait quarante haches à douille de ce métal [4]. Des trouvailles semblables sont connues sur le territoire breton à Branru (Morbihan), à Saint-Nom (Loire-Inférieure), à Moëllan (Finistère) [5]. Outre un certain nombre d'exemplaires isolés, recueillis dans la même région, on a signalé des haches en plomb dans les Cévennes [6], en Angleterre [7], en Suède, en Italie [8]. On doit, croyons-nous, les considérer comme des objets votifs, car elles sont impropres à toute utilisation comme outils. Quelques auteurs ont cependant émis l'hypothèse qu'elles servaient de matrices pour la fabrication des moules en argile, concurremment avec les matrices de cire [9].

1. L. Siret, *Orientaux et Occidentaux*, p. 18, 62.
2. Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, IV, *Sardaigne*, p. 99.
3. J. Heierli, *Urg. d. Schweiz*, p. 263.
4. Pitre de Lisle, *Découv. de haches en plomb en Bretagne*, RA, 1881, II, p. 333 ; — cf. *Mat.*, 1882-83, p. 85 ; — A. de Mortillet, *Le plomb aux temps préhist.*
5. *Append. I, Série B*, n°s 259, 447, 449, 574. En outre, des lingots de plomb ont été signalés dans les dépôts de Bannalec (Finistère), n° 213, et de Moind (Loire), n° 428.
6. Fournier, *Le plomb aux temps préhist. en France*, RP, 1907, p. 309. D'après le même auteur, les dolmens des Cévennes ont livré quelques perles et menus fragments de plomb.
7. J. Evans, *Age du br.*, p. 485.
8. A. de Mortillet, *Le plomb aux temps préhist.*, p. 6.
9. Telle est l'opinion de J. Evans (*Age du br.*, p. 485).

Nous avons vu que le plomb entre souvent dans la composition du bronze protohistorique, tantôt en très faible proportion et, dans ce cas, sa présence ne semble due qu'à l'impureté du cuivre, tantôt en quantité assez grande pour indiquer un alliage intentionnel. Certains objets de bronze des dépôts du Petit-Villatte et de Vénat contiennent plus de 20 °/ₒ de plomb [1].

Les textes de l'antiquité relatifs aux mines de plomb témoignent de leur abondance en Europe, notamment dans la Bretagne insulaire où, d'après Pline, une loi dut en limiter la production en Gaule, en Espagne, en Sardaigne et en Grèce [2].

§ V. — *Tubes et perles de verre.*

Avant d'être employé à la fabrication des vases, le verre ne servit pendant longtemps qu'à confectionner des objets de parure, grains de collier et bracelets. Ces derniers n'apparaissent même pas en Europe avant le second âge du fer. Mais dès les premiers temps de l'âge du bronze, des tubes et des perles de verre ont été importés du sud chez les peuples de l'Europe centrale et bientôt après imités par eux.

Egarés par une prétendue tradition dont Pline s'est fait le propagateur, les archéologues ont longtemps tenu les Phéniciens pour les inventeurs du verre. Mais le récit du Naturaliste, en lui-même invraisemblable, est contredit par le témoignage des découvertes. « Ni la Syrie, ni les pays de l'Euphrate et du Tigre, écrit un auteur autorisé, n'ont connu l'art de la verrerie avant l'époque grecque. L'unique vase de verre assyrien bien daté, celui qui, au British Museum, porte, gravé après coup, le nom de Sargon II, est, sans le moindre doute, originaire de l'Egypte. Tous les autres verres que Botta, Layard, et d'autres ont trouvés à Ninive et à Korsabad, sont d'époque relativement récente [3]. » Au contraire, dans la vallée du

1. Bibliographie dans A. de Mortillet, *Le plomb aux temps préhist.*, p. 2. — Sur le plomb protohistorique dans diverses régions de l'Europe et de la Transcaucasie, notamment à Redkin où il abonde, cf. Olshausen, VBAG, 1883, p. 109. — Au sujet de l'extraction du plomb et des plus anciens gisements connus, voir Saglio et Pottier, *Dict. des Antiq.*, art. *Plumbum*. D'après A. Morlot, la teneur en plomb d'un objet de bronze due aux impuretés naturelles du minerai de cuivre peut atteindre jusqu'à 6 °/ₒ (Morlot, *Les métaux employés dans l'âge du bronze*, MSAN, 1866-71, p. 29).

2. Voir Saglio et Pottier, *Dict. des Antiq.*, art. *Plumbum* et *Metalla*.

3. F. W. de Bissing, *Sur l'hist. du verre en Egypte*, RA, 1908, I, p. 211. — Telle est aussi l'opinion de M. Kisa, *Das Glass*, I, p. 34. Cet auteur estime que les

Nil, le verre apparaît de très bonne heure. Une boîte en bois, incrustée de plaquettes de verre noir et bleu, trouvée à Abydos, porte notamment le nom d'un roi des premières dynasties [1]. Les premiers vases en verre égyptiens n'appartiennent toutefois qu'au temps de la XVIIIᵉ dynastie, époque pour laquelle nous sommes assez bien renseignés sur cette industrie, grâce à la découverte d'une verrerie à Tell-el-Amarna, capitale d'Aménophis IV [2].

De l'Egypte, la connaissance du verre se répandit dans le bassin

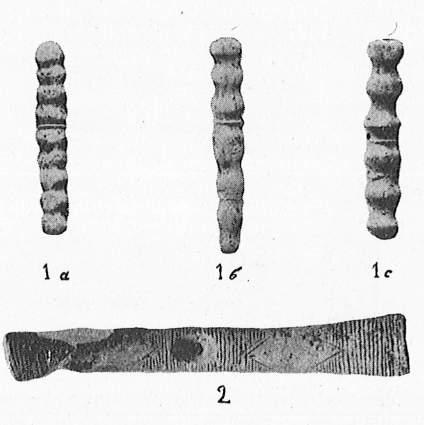


Fig. 145. — Objets de parure en os du dolmen de Cabut (Gironde) [3].

de la Méditerranée. Les nombreux grains de collier recueillis dans toutes les régions de l'Europe à l'âge du bronze et surtout aux âges du fer dérivent de modèles méditerranéens.

Ces verroteries manquent encore en Europe aux temps néolithiques [4]. Elles apparaissent pour la première fois, à l'âge du bronze I,

Phéniciens auraient seulement inventé le soufflage du verre; cette découverte, postérieure à Alexandre, aurait donné naissance à la tradition erronée sur la priorité des verres phéniciens.

1. F. W. de Bissing, *loc. cit.*, p. 212.

2. Flinders Petrie, *Tell-el-Amarna*, passim ; — F. W. de Bissing, *loc. cit.*, p. 215.

3. D'après F. Daleau et A. Maufras, *Le dolmen de Cabut*, Soc. Arch. Bordeaux, t. XXV, 1904, pl. XI, fig. 2, 5 A-C.

4. Les trouvailles de Lengyel et de Bodman (lac de Constance) sont incertaines (Reinecke, *Glasperlen vorrömischer Zeiten aus Funden nördlich der Alpen*, Altertümer, V, III, p. 60, pl. 14. Substantielle monographie contenant une classification chronologique des perles de verre préhistoriques. Voir notre analyse dans *Anthr.*, 1905, p. 173).

en Espagne et dans les Iles Britanniques. Dans une sépulture de Fuente Alamo (époque de l'Argar), MM. Siret ont recueilli des grains de collier, en forme de petits tubes annelés, faits d'une pâte vitreuse, opaque, de couleur bleue, verdâtre ou verte, rappelant les porcelaines égyptiennes à enduit vitrifié [1]. De son côté, sir John Evans avait déjà signalé dans les tumulus de l'âge du bronze en Grande Bretagne « de petits tubes en verre opaque, de couleur bleu clair ou verte, dont la surface extérieure était divisée en segments

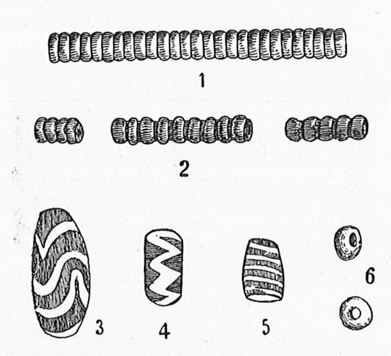


Fig. 146. — 1, Objet de parure en pâte vitreuse, de couleur verte; — 2, Tubes en pâte de verre, d'aspect porcelainique; — 3-6, Perles en verre bichromes (zones blanches et bleues) et monochromes (bleues).

1, Mycènes [2]; — 2, Tan Hill, Wilts [3]; — 3, Tumulus de Rannensberg, près de Friedrichsruhe (Mecklembourg-Schwerin) [4]; — 4, Lengyel (Hongrie) [5]; — 5, Le Saut [6]; — 6, Billy (Loir-et-Cher) [7].

arrondis, de manière à présenter l'aspect de plusieurs perles sphériques accolées [8]. » Il est intéressant de rapprocher de ces tubes les petits bâtonnets similaires en os, découverts dans le dolmen de Cabut, commune d'Anglade (Gironde) (fig. 145), avec un poignard

1. H. et L. Siret, *Les premiers âges du métal dans le sud-est de l'Espagne* p. 205, pl. 68.
2. D'après Schliemann, *Mycènes*, p. 232, fig. 228.
3. D'après *Guide British Museum*, *Br. Age*, p. 96, fig. 97.
4. D'après P. Reinecke, *Altertümer*, V, III, pl. 14, fig. 209 *c*.
5. D'après Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 177, fig. 426.
6. D'après Perrin, *Préhist. Savoie*, pl. XIV, fig. 2.
7. D'après l'abbé Bourgeois, *Une sépulture de l'âge du bronze dans le départ. de Loir-et-Cher*, RA, 1875, I, p. 73, pl. III, fig. 4.
8. J. Evans, *Age du br.*, p. 528; — *Guide British Museum*, *Br. Age*, p. 96.

triangulaire en bronze ou en cuivre, de l'âge du bronze I [1]. L'analogie est d'autant plus caractéristique que les sépultures de Fuente Alamo contenaient également des tubes en os du même type. Sans doute, les premières verroteries pour colliers ou résilles, importées du Sud, furent des imitations de ces petits objets de parure en os qu'on rencontre, d'ailleurs, à Hissarlik I et II.

Au surplus, le mobilier du premier tombeau de l'Acropole de Mycènes confirme tout à la fois l'origine méridionale de ces objets et l'étroite parenté des bâtonnets d'os et des tubes en pâte vitreuse. Schliemann y rencontra deux objets en ivoire et un objet en pâte à couverte vitreuse verte (fig. 146, 1) rappelant absolument les « porcelaines » des tumulus bretons et de Fuente Alamo [2]. Ces dernières étant de l'âge du bronze I, il faut admettre que l'importation des verroteries de ce type se place à la fois aux périodes prémycénienne et mycénienne I.

Quelques auteurs ont fait observer que la découverte du verre aurait pu se produire spontanément dans les diverses régions où s'opérait la fonte des minerais de cuivre, les scories de ce métal étant des silicates souvent colorées en bleu ou en vert. En fait, cette solution polygéniste doit être écartée : l'uniformité des premières verroteries de l'âge du bronze établit l'origine commune des prototypes. En outre, l'existence de relations très anciennes entre l'Ibérie et les Iles Britanniques est attestée, comme nous l'avons vu, par des faits nombreux. Les perles de verre des tumulus britanniques ont suivi, le long des côtes de l'Atlantique, la même voie que les trois cylindres néolithiques à figuration humaine de Folkton Wold, comté d'York (tome Ier, p. 595, fig. 229).

En France, jusqu'à ce jour, ces grains porcelainiques de l'âge du bronze I font défaut et il en est de même dans l'Europe centrale ; mais les palafittes de l'âge du bronze et quelques sépultures, en Suisse et en Savoie, ont livré soit des perles en verre translucide bleu foncé ou bleu-verdâtre clair, soit des perles bichromes, incrustées de blanc opaque. La plupart de ces perles appartiennent aux périodes III et IV de l'âge du bronze, d'après M. Reinecke [3]. On peut les rapprocher des verroteries égyptiennes du Nouvel Empire (fabrique de Tell-el-Amarna, époque d'Aménophis IV) et

1. Daleau et Maufras, *Soc. arch. Bordeaux*, 1904, p. 84.
2. Schliemann, *Mycènes*, fig. 225 et p. 232.
3. Reinecke, *loc. cit.*, Altertümer, V, III, p. 68.

noter également leurs analogies avec celles des milieux mycéniens. Plusieurs, appartenant à la seconde partie de l'âge du bronze, ont la forme d'un tonnelet avec zones blanches spiraliformes ou curvilignes [1] (fig. 146, 3-5).

A côté des perles de verre, les grains de collier confectionnés avec l'ambre de la Baltique demeurèrent recherchés, mais nous n'avons pas à revenir ici sur ce qui a été dit plus haut du commerce de cette matière durant l'âge du bronze (Voir chap. Ier, p. 19-21).

1. Reinecke, *loc. cit.*, pl. 14, fig. 209; — *Album musée Lausanne*, pl. XXXI (en couleurs); — Gross, *Protohelvètes*, p. 80, pl. XVIII; — Heierli, *Urg. d. Schweiz*, p. 220; — Sur les perles bleues des palafittes de la Savoie : Perrin, *Préhist. Savoie*, p. 24. — Sur celles du dépôt du Theil, à Billy (Loir-et-Cher), voir RA, 1875, I, p. 76, pl. III.

CHAPITRE XI

LA CÉRAMIQUE

SOMMAIRE. — I. Abondance et variété des poteries de l'âge du bronze. — II. Principaux types des trois premières phases. Vases armoricains à quatre anses. Vases à incisions profondes. Vases ornés de cannelures. Vases ornés de mamelons. — III. Types de l'âge du bronze IV. Vases des palafittes du Bourget. Poteries ornées de lamelles d'étain et poteries polychromes. Fusaïoles. — IV. Extrême rareté des vases en pierre.

§ Ier. — *Abondance et variété des poteries de l'âge du bronze.*

L'absence ou la prétendue rareté de poteries caractéristiques a compté longtemps parmi les principaux arguments allégués contre l'existence d'un âge du bronze en Gaule. On ne connaissait pour cette époque que les poteries provenant des palafittes, notamment celles du lac du Bourget. En réalité, les vases et surtout les fragments de vases contemporains des armes de bronze sont en grand nombre, mais, comme ils n'avaient pas été alors suffisamment étudiés, leur véritable âge demeurait méconnu.

Les plus typiques, c'est-à-dire les vases ornés, proviennent presque exclusivement des sépultures et des stations. Pour beaucoup de dépôts, comme nous l'avons vu, des poteries ont servi de récipients, mais ce sont le plus souvent de grands vases unis ou simplement ornés de cordons d'applique, avec impressions digitales; de plus, il est rare que les inventeurs aient pris soin de les conserver. Parmi ceux dont nous avons une exacte description et des reproductions, on peut citer ceux de Vénat [1] et du Dévoc (Ardèche) [2]. Le vase de Vénat est une jarre en terre bien cuite, à pâte noirâtre, haut de 0 m 60. Ceux du Dévoc, en pâte noire, très mince, hauts de 0 m 18, correspondent exactement par leur forme aux urnes biconiques que reproduit la figure 154, 3, 7, 13.

Le tour proprement dit, employé en Crète dès la fin du minoen primitif (voir ci-dessus, p. 56), demeura inconnu des potiers de l'âge du bronze en Occident. Cependant quelques-uns de leurs produits,

1. G. Chauvet, *Vénat*, pl. I.
2. Ollier de Marichard, *Découv. d'un trésor de l'âge du br. au Dévoc*, Mat., 1884, p. 211, fig. 134.

surtout ceux de la période IV, présentent une régularité de galbe et une finesse de pâte qui dénote déjà une technique avancée.

Nous nous attacherons surtout à décrire les principales séries de vases ornés, ainsi que les vases unis de forme vraiment caractéristique. Nous indiquerons dans la mesure du possible leur âge relatif et leur similitude avec ceux des pays voisins.

Comme à l'époque néolithique, certains types occupent une aire géographique très vaste. Concurremment avec les objets métalliques, ils peuvent aider à déterminer les limites des principales provinces européennes de l'âge du bronze ou à reconnaître le mode de diffusion des influences culturales. C'est ainsi qu'en Italie les poteries des terramares sont caractérisées par une anse surmontée d'une sorte de croissant ou de double corne. Cette anse « lunulée » se retrouve en Thuringe, en Bohême, en Basse-Autriche et en Hongrie. On l'a signalée sporadiquement dans le Picenum et le Latium[1]. Elle fait défaut dans les palafittes et on ne l'a jamais rencontrée sur le territoire français, ni dans les pays du nord. Une signification religieuse ou symbolique paraît y avoir été attachée, du moins à l'origine, et peut-être doit-on sous ce rapport la rapprocher des « cornes sacrées » égéennes et lacustres, dont nous parlerons au chapitre XIII.

§ II. — *Principaux types des trois premières phases de l'âge du bronze. Vases armoricains à quatre anses. Vases à incisions profondes. Vases ornés de cannelures. Vases ornés de mamelons.*

Un des caractères les plus frappants des poteries de l'âge du bronze I, c'est le développement de leurs anses. A l'époque néolithique, des oreillettes à perforations simples ou multiples, des mamelons ou des cordons tuyautés en tenaient ordinairement lieu (voir tome I[er], p. 558, fig. 207). Au commencement de l'âge du bronze, la pâte céramique étant plus résistante, par suite du perfectionnement des procédés de cuisson, l'anse proprement dite ou anse de préhension se substitua souvent à ces anses rudimentaires ou de suspension qui devinrent plus rares.

En classant au second âge de la pierre les vases caliciformes, nous avons fait remarquer que s'ils sont associés dans la France du nord et la Belgique à un outillage exclusivement lithique, par contre, en

1. Sur l'anse lunulée, voir Pigorini, *Mon. Ant.*, I, p. 142 ; — BPI, 1889, p. 65 ; — Montelius, *Civ. prim. Italie*, passim ; — Modestov-Delines, *Introd. à l'hist. rom.*, p. 176.

Espagne, en Portugal, en Sicile, en Bohême et en Sardaigne, ils accompagnent les types métalliques de l'âge du bronze I, surtout les petits poignards de cuivre. De même, dans la France méridionale, ils appartiennent à l'époque énéolithique ou début de notre âge du bronze I[1].

1. Dans les Iles Britanniques les collections préhistoriques contiennent de riches séries de poteries du début de l'époque du bronze. Mais ces vases, d'un type très particulier, essentiellement local, l'un d'eux excepté, paraissent avoir servi exclusivement à des usages funéraires. Ils présentent, d'après leurs formes et leurs dimensions, quatre variétés distinctes auxquelles les archéologues anglais ont conservé leurs anciennes dénominations, en partie conventionnelles : 1° Urnes cinéraires ; 2° Vases à provisions ; 3° Vases à boire ; 4° Coupes à encens.

L'urne cinéraire est un grand vase conique terminé par un large rebord presque cylindrique. Sa partie supérieure est toujours décorée à l'aide d'impressions dans la pâte fraîche, tandis que la panse reste unie ou ne présente qu'une ornementation plus sommaire.

Le vase à provisions est une sorte d'*olla* d'un profil analogue, mais orné sur toute sa surface. On le rencontre le plus souvent dans les sépultures à inhumation, ordinairement près de la tête.

Le vase à boire se rapproche par son profil des vases caliciformes néolithiques dont il dérive. Il diffère du modèle précédent par ses bords amincis et ses dimensions plus réduites.

Enfin le modèle dit « coupe à encens » est un très petit vase, haut de 0m 04 à 0m 05, souvent perforé de plusieurs rangées de trous. On le trouve à l'intérieur de l'urne cinéraire.

Toute cette poterie est faite d'une argile assez mal épurée, jaunâtre ou rougeâtre, sans engobe, ni lustrage. Les vases pourvus d'anses sont rares, contrairement à ce qu'on observe à la même époque sur ceux du continent. Le décor, très simple et purement géométrique, se compose surtout de zones horizontales, de chevrons, de zigzags et de dents de loup.

Quelques exemplaires portent une ornementation géométrique non seulement à la panse, mais sur le fond extérieur, particularité qui se retrouve sur d'autres poteries de l'âge du bronze et de diverses époques (voir ci-après, p. 381).

Ces vases ont été recueillis en grand nombre dans les *Barrows* britanniques, principalement au nord de l'Angleterre et en Ecosse. Ils font défaut sur le continent et répondaient évidemment à des usages funéraires locaux. Ils sont associés à des épingles d'os et de bronze, à des perles de jais, à des anneaux, bracelets et pendants d'oreilles en bronze et en or. Les armes et outils des mêmes sépultures comprennent des pointes de flèche, des couteaux et des grattoirs en silex, des marteaux de pierre perforés, de petits poignards en bronze et des rasoirs à deux tranchants munis d'une simple languette. Les haches en bronze, les épées et les pointes de lance manquent entièrement (Sur cette céramique, voir Bateman, *Ten years' diggings in Celtic and Saxon grave hills*, 1861, p. 279 ; — Llewellynn Jewitt, *Grave-mounds and their contento*, 1870, p. 84 ; — Chanoine Greenwell, *British Barrows*, 1877 ; — J. Anderson, *Scotland in Pagan times*, passim ; — Wood-Martin, *Pagand Ireland*, p. 320 ; — R. Munro, *Prehist. Scotland*, p. 320 ; — Abercromby, *The oldest bronze age ceramic type in Britain ; its close analogies on the Rhine ; its probable origin in Central Europe*, JAI, t. XXXII, 1902, p. 373 (c. r. dans *Anthr.*, 1904, p. 74) ; — du même, *Chronology of cinerary urn types*, Proc. Soc. Antiq. Scotland, 1907, p. 185 ; — *Guide British museum, Br. age*, p. 43 ; — B. C. A. Windle, *Remains of the prehistoric age in England*, 1904, p. 148 ; — Romilly Allen, *Celtic Art*, p. 24 ; — T. Rices Holmes, *Ancient Britain*, 1907, p. 191).

En Armorique, des vases d'un type très caractéristique permettent, à défaut de toute autre indication, de reconnaître les sépultures qui, dans cette région, sont contemporaines des premiers temps de l'âge du bronze (fin de la période I et période II). On les trouve en abondance dans ces tombes, pour la plupart tumulus à

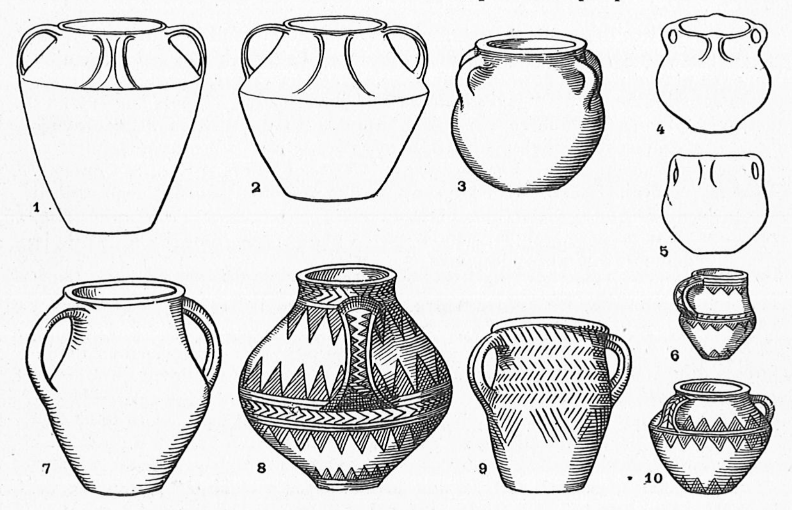


Fig. 147. — Poteries de l'âge du bronze I et II.

1, Plouguin (Finistère); — 2, Guissény (Finistère)[1]; — 3, Nécropole de Castelluccio, près Syracuse (Sicile)[2]; — 4, Radim, près Pecek (Bohême)[3]; — 5, Sardaigne[4]; — 6, Nackenheim, près Mayence[5]; — 7, Plabannec (Finistère); — 8, Plonévez-Lochrist (Finistère); — 9, Loqueffret (Finistère); — 10, Lannilis (Finistère)[6].

incinération, mais ils ne contiennent pas de cendres. Ils faisaient partie des offrandes et renfermaient sans doute des provisions diverses.

Hauts de 0 m 10 à 0 m 30, ils se distinguent par une forme biconique et par quatre anses, fixées d'un côté à l'orifice et de l'autre

1. Nos 1, 2, d'après P. du Chatellier, *Exploration de quelques sépultures de l'époque du bronze dans le nord du départ. du Finistère*, Mém. Soc. Emul. Côtes-du-Nord, 1882, p. 16, pl. II, fig. 18; p. 20, pl. II, fig. 23.
2. D'après P. Orsi, *La necropoli sicula di Castelluccio*, BPI, 1892, p. 1-34, pl. II, fig. 5.
3. D'après Pič, *Čechy předhistorické*, I, I, pl. LXXXIV, fig. 6.
4. G. Pinza, *Mon. primitivi della Sardegna*, Mon. Ant., XI, I (1901), pl. XVIII, fig. 11.
5. D'après Lindenschmit, *WZ*, 1900, p. 396, pl. 15, fig. 7.
6. Nos 7-10, d'après P. du Chatellier, *La poterie aux époques préhist. et gaul. en Armorique*, pl. XIII, fig 7, 5, 2, 1.

à l'arête de la panse (fig. 147, 1, 2, 7-10). Ces anses, élargies aux extrémités, se rétrécissent à leur partie médiane. Le nombre en est parfois réduit à deux. La plupart des vases ne portent pas d'ornementation. Celle-ci, lorsqu'elle existe, consiste simplement en dents de loup hachurées ou en arêtes de poisson incisées. La pâte est le plus souvent de nuance brun-rouge ou brunâtre. Un exemplaire, trouvé à Nackenheim, près Mayence (fig. 147, 6), atteste que l'aire de dispersion de cette poterie ne se limite point à l'Armorique. Son anse est gravée d'ornements, particularité qu'offrent également en Bretagne quelques exemplaires.

Des poteries similaires, appartenant également à l'âge du bronze I, ont été recueillies à Castelluccio (Sicile), en Sardaigne et en Bohême (fig. 147, 3, 4, 5), avec des haches en cuivre et en bronze et des poignards triangulaires.

C'est donc à tort, croyons-nous, qu'on a revendiqué pour ces vases armoricains à quatre anses une origine nordique, en les rapprochant de quelques poteries d'un autre type trouvées dans la Cornouaille[1]. Les prototypes en sont venus du sud, comme le démontrent les rapprochements indiqués par notre figure 147[2].

Dans le sud-ouest de la France, les vases polypodes à quatre anses des tumulus du plateau du Ger (tome Ier, p. 563, fig. 210, 2,3,5) comptent parmi les ascendants directs des vases armoricains. Ceux-ci diffèrent toutefois par plusieurs particularités des modèles méridionaux et doivent être tenus pour des produits indigènes, de date un peu plus récente.

Plusieurs vases, munis d'une ou de deux petites anses, provenant des grottes « durfortiennes » du Gard[3] (fig. 148), remontent également aux premiers temps de l'introduction du cuivre et du bronze. La petite tasse à anse coudée, dont le galbe est très typique (fig. 148, 3), mérite particulièrement l'attention : elle se retrouve sous une forme à peine modifiée dans les pays du sud et de l'est[4].

Nous arrivons à des poteries ornées à l'aide d'une technique nouvelle, très caractéristique pour l'âge du bronze, bien que dérivée

1. J. Loth, *Les vases à quatre anses à l'époque préhist. dans la Péninsule armoricaine*, R. Et. Anc., 1908, p. 186.
2. Non moins significatif est le rapprochement de ces vases avec ceux du néolithique de Cnossos. Voir ci-dessus, p. 42, fig. 10.
3. Les riches récoltes de M. Siméon Lhermite (Frère Sallustien-Joseph) sont conservées au musée de Montpellier. — Voir Nicolas, *Sépulture de l'âge du br. à Beaucaire (Gard)*, L'Homme, 1886, p. 45.
4. En Sardaigne (époque énéolithique), BPI, 1905, pl. VI, fig. 2; — En Bohême, *Starožitnosti*, I, pl. X, fig. 13.

de modèles antérieurs (fig. 149-151). La série des vases caliciformes comprenait deux types, le gobelet et la coupe (voir tome I[er], p. 550, fig. 200). Dans la première moitié de l'âge du bronze, on retrouve précisément des vases de même galbe, qui portent également un décor

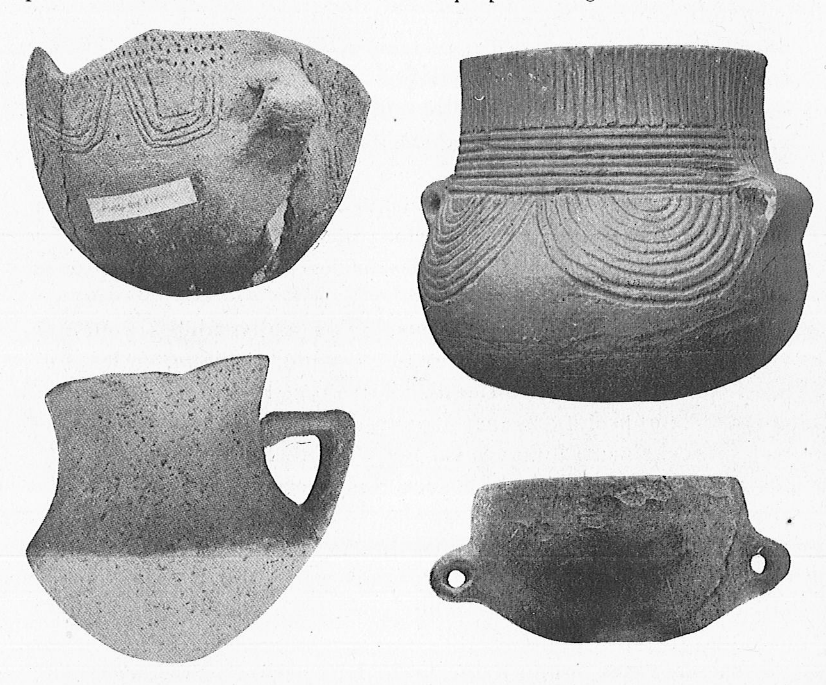


Fig. 148. — Vases des grottes de la région du Gard [1].
1, 3, Grotte dite des Frères, Bois du Gardon, près Russan (Gard) ; — 2, Abri sous roche, Foissac (Gard) ; — 4, Sartanette, près le Pont-du-Gard.

en bandes horizontales. Impossible de méconnaître la parenté des deux groupes qu'établit la ressemblance des formes, du style et de l'ornementation [2]. Mais une modification importante s'est opérée dans la technique de cette dernière : au lieu d'être obtenu au moyen de légères incisions, le décor est profondément gravé dans la pâte, soit au moyen d'entailles, soit par estampage. La panse est ainsi creusée d'alvéoles profondes, destinées, le plus souvent, semble-t-il, à recevoir

1. D'après une photographie communiquée par M. Siméon Lhermite (Frère Sallustien-Joseph).
2. L'anse des vases de l'âge du bronze n'est point une nouveauté et se rencontre sur les coupes et les gobelets dits caliciformes.

des incrustations de matière blanche, procédé déjà en usage à la fin du néolithique. Les zones ornées ne se développent pas ordinairement sur toute la surface du vase ; elles n'en occupent que la partie médiane, le haut et le bas demeurant lisses. Les motifs se composent de triangles, de losanges, de dents de loup, de damiers, parfois de cercles concentriques. La zone ornée est fréquemment bordée inférieurement par une rangée de triangles plus ou moins allon-

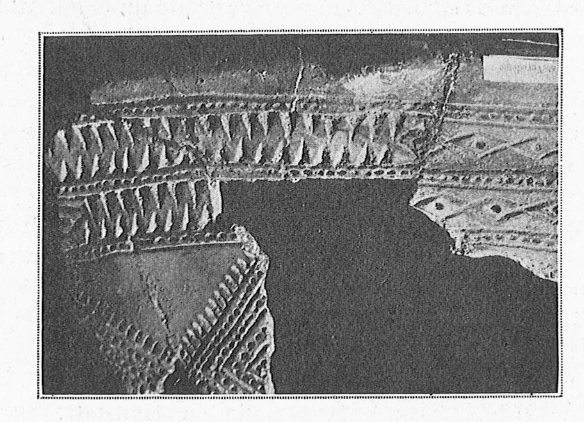


Fig. 149. — Fragment de poterie. Décor à incisions profondes. Grotte de Saint-Vérédème, commune de Sanilhac (Gard) [1].

gés, la pointe en bas. Une large croix, tracée par les mêmes procédés, orne souvent le fond extérieur des coupes. C'est là encore un trait de similitude avec les poteries néolithiques [2]. La nuance de leur pâte est très variable, tantôt brune ou couleur bois, tantôt noirâtre, parfois avec un enduit noir lustré. Ces vases à zones d'incisions profondes se rencontrent en France, à l'état de fragments, dans un grand nombre de régions. La station de Bois du Roc, commune de Vilhonneur (Charente), en a livré à ses explorateurs une quantité considérable [3].

1. D'après une photographie communiquée par M. Siméon Lhermite (Frère Sallustien-Joseph) (cf. *Grotte néolith. de Saint-Vérédème*, p. 32-33, pl. VIII).
2. Voir par exemple les coupes à décor extérieur cruciforme, découvertes en Andalousie (Bonsor, *Les colonies agricoles pré-romaines de la vallée du Bétis*, RA, 1899, II, p. 317, fig. 123, p. 320, fig. 151, etc.).
3. Ils ont été étudiés par M. G. Chauvet, *Poteries préhist. à ornements géométriques en creux (vallée de la Charente)*, CIA, Paris, 1900, p. 371, nombreuses figures ; — Voir aussi G. de Mortillet, REA, 1894, p. 34. — Le musée de

Nous les avons rencontrés dans la région du Gard [1] (fig. 149), la Haute-Loire et le Puy-de-Dôme. Le musée de Roanne en possède quelques fragments inédits provenant de l'oppidum de Corent, occupé depuis l'âge du bronze jusqu'à l'époque romaine. Ils ne font pas défaut dans les tumulus de l'Yonne et du Jura. Une coupe de cette série, à enduit noir lustré, ornée de cinq triangles composés de petits losanges, est conservée au musée d'Auxerre [2]. On les retrouve plus au nord, dans la Marne [3]. Sur la rive droite du Rhin, les tumulus de l'âge du bronze moyen en ont livré un grand nombre, surtout en Souabe, en Alsace et en Bavière [4]. Ils sont répandus, semble-t-il, dans toute l'Allemagne du sud et dans une grande partie de l'Allemagne centrale. On voit par là combien est étendue l'aire de diffusion de cette céramique, non moins intéressante que les vases caliciformes dont elle dérive.

La collection la plus importante est celle qu'a formée M. Nessel dans ses importantes fouilles des tumulus des environs d'Haguenau (Alsace). Les tumulus explorés, au nombre de 600 environ, appartenaient à l'époque du bronze (surtout à la période III), à celles de Hallstatt et de La Tène. C'est uniquement dans ceux de l'époque du bronze qu'ont été recueillis les vases de la série dont nous parlons (fig. 150) ; à la période de Hallstatt, les vases deviennent fort rares; ils sont alors colorés par une couverte à l'ocre ou à la plombagine et ornés souvent de dessins géométriques ; le plat et l'écuelle sont les formes dominantes.

Les vases à zones d'incisions profondes appartiennent surtout à

Saint-Germain possède un riche album de dessins de ces poteries du Bois du Roc, dessins exécutés par l'abbé Bourgeois pour le compte de M. Cartailhac qui a fait don au musée de ce recueil encore inédit.

1. Ils ne sont pas rares dans les grottes du Gardon (Frère Sallustien-Joseph, *Grotte néolithique de Saint-Vérédème, commune de Sanilhac*, ext. des Mém. Acad. Nîmes, 1904). — Un beau fragment orné de damiers a été trouvé dans la grotte de la Beaume-Longue, près de Dions (Gard), HP, 1903, p. 337, fig. 65 ; — Joseph Déchelette, *Anthr.*, 1904, p. 115.

2. Communication de M. J. de Saint-Venant. Une grande épingle et des bracelets de l'âge du bronze II et III sont déposés à côté de ce vase, dans la vitrine du musée.

3. A cette série appartient en effet un fragment de la coll. de Baye publié dans une récente étude de M. H. Hubert, *La poterie de l'âge du bronze et de l'époque de Hallstatt dans la collection de Baye*, RP, 1910, p. 104, fig. 26.

4. J. Naue, *Bronzezeit in Oberbayern*, pl. XLII, fig. 2 ; XLIII, fig. 1 ; XLVIII, fig. 1 ; — A.-W. Naue, *Denkmäler Elsass*, pl. V, fig. 30 ; pl. VII, fig. 45, 46, 49, 50 ; pl. XIII, fig. 103-107 ; — Voir surtout le mémoire de M. Schumacher, *Thongefässe Bronze- und Hallstatt-Zeit mit Stempel- Schnitz-und Kerbschnitt-Verzierung*, Altertümer, V, VI, pl. 32, p. 176.

l'âge du bronze III, comme le montrent les divers objets de métal, particulièrement les grandes épingles qui les accompagnent dans les sépultures [1]. Les deux exemplaires que reproduit la figure 151, trouvés dans des tumulus à Magerkingen (Jura Souabe), étaient précisément associés à deux de ces longues épingles.

Fig. 150. — Poteries des tumulus de l'Alsace (âge du bronze II-III). Les vases nos 2-5 appartiennent à la série des vases à incisions profondes [2].

Dans les pays d'Outre-Rhin ces vases paraissent avoir donné naissance aux vases incisés et souvent polychromes qui apparaissent à toutes les phases de l'époque hallstattienne. Cependant, une lacune chronologique sépare encore les deux groupes, car nous n'en connaissons pas qui puissent être classés à l'âge du

1. Nous ne connaissions pas la monographie de M. Schumacher lorsque nous avons publié un résumé de ce chapitre dans l'*Anthropologie*, 1906, p. 336. Nos conclusions sur la date et la large diffusion de ces vases s'accordent avec celles de cet auteur qui les place, dans l'ensemble, aux phases ancienne et moyenne de l'âge du bronze (*loc. cit.*, Altertümer, V, VII, p. 219).

2. D'après A.-W. Naue, *Denkmäler Elsass*, Strasbourg, 1905, pl. VII, fig. 47, 46 ; pl. XIII, fig. 107, 104, 105.

bronze IV. Sur quelques-uns, les alvéoles contiennent encore des restes d'une matière blanche calcaire. Ces incrustations formaient un vif contraste avec la couleur foncée de la pâte, dont la surface est parfois d'un noir luisant. Dans le midi, on a aussi substitué exceptionnellement à la craie blanche une matière incrustante rouge [1].

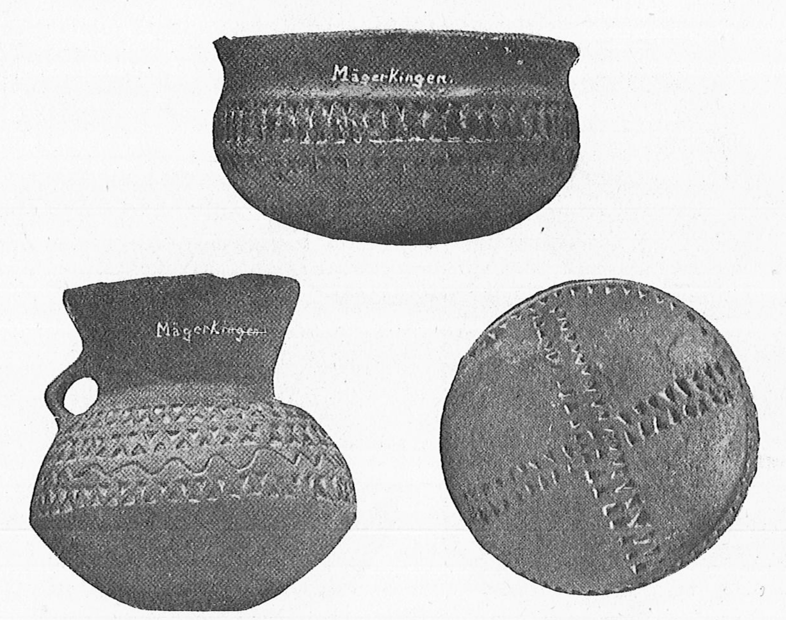


Fig. 151. — Poteries des tumulus de Magerkingen (Jura Souabe) [2]. Décor à incisions profondes.

Vases ornés de cannelures et vases ornés de mamelons. — Les cavités alvéolaires des vases que nous venons d'étudier se présentent souvent sous la forme de triangles disposés en zones. En

1. G. Sicard, *La grotte du Roc de Buffens, commune de Caunes* (*Aude*), 1886, p. 19 ; — G. Chauvet, *loc. cit.*, CIA, Paris, 1900, p. 372. — M. le D[r] Raymond a trouvé dans une grotte à Remoulins (Gard) des fragments de poterie à incisions superficielles remplies également d'une matière rouge (RP, 1908, p. 316, fig. 2 et 3). Ces poteries appartiennent à l'époque énéolithique. La même grotte a livré un tesson de pâte semblable, mais orné de bandes peintes (Raymond, *loc. cit.*, p. 318, fig. 4). On ne connaît en France aucun autre spécimen de poterie peinte appartenant à l'énéolithique ou au début de l'époque du bronze.
2. D'après A. Hedinger, *Neue keltische Ausgrabungen auf der Schwabischen Alb*, AfA, 1902, p. 197, fig. 21-23.

s'allongeant, les triangles de la zone inférieure (fig. 150, 2) ont donné naissance à des cannelures triangulaires (fig. 152, 1). Des vases ornés tout à la fois de triangles alvéolés et de cannelures sont peut-être dérivés à leur tour les vases à simples cannelures, tantôt verticales (fig. 152, 2-5), tantôt obliques (fig. 152, 6), tantôt brisées

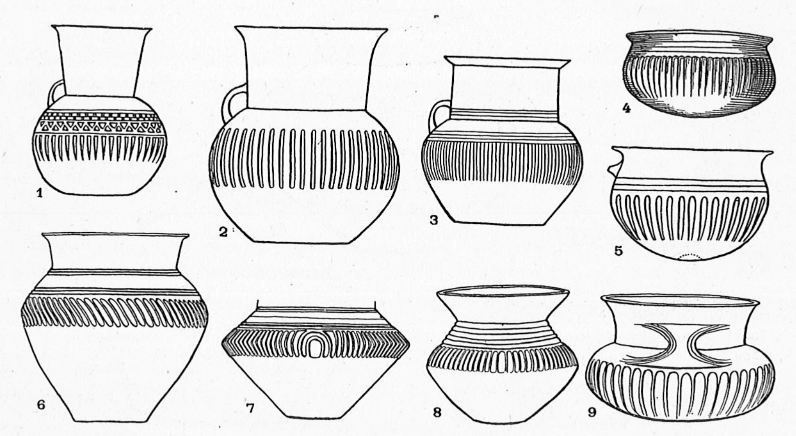


Fig. 152. — Poteries ornées de cannelures (âge du bronze III).

1, 2, 3, 5, Environs d'Haguenau (Alsace) [1] ; — 4, Grotte de Nermont, commune de Saint-Moré (Yonne) [2] ; — 6, 7, Nécropole de Dompierre-sur-Besbre (Allier) [3] ; — 8, Nécropole de Pougues-les-Eaux (Nièvre) [4] ; — 9, Tumulus de la Haute-Bavière [5].

(fig. 152, 7). Une importante collection de ces derniers types a été recueillie dans la nécropole de Dompierre (Allier), où l'on a rencontré également les vases à sillons horizontaux, de même qu'à Saint-Barnard (Ain).

La série des vases à mamelons est beaucoup moins abondamment représentée en France que dans les pays d'Outre-Rhin. L'exemplaire n° 2 de la fig. 153 provient d'un tumulus du bois de Lemainville en Lorraine. Les tumulus de l'Alsace en ont livré de

1. D'après A.-W. Naue, *Denkmäler Elsass*, pl. VII, fig. 45 ; pl. VI, fig. 38, 42 ; pl. XIII, fig. 109.
2. D'après Philippe Salmon, *La poterie préhistorique*, Paris, 1887 (c. r. dans *Mat.*, 1887, p. 509-515, et fig. 73).
3. Dessins inédits communiqués par M. Bertrand, conservateur du musée départemental de Moulins.
4. D'après H. Jacquinot et P. Usquin, *La nécropole de Pougues-les-Eaux* (*Nièvre*), extr. Bull. Soc. nivernaise sc., lettres et arts, 1868, pl. I.
5. D'après Julius Naue, *Bronzezeit in Oberbayern*, pl. XLV, fig. 1.

nombreux spécimens. Mais leur centre de diffusion est plus à l'est : on les trouve en Bavière et ils abondent dans les cimetières à incinération ou *champs d'urnes* du moyen âge du bronze, en Lusace, en Silésie et dans quelques provinces voisines. Ils constituent même un des types les plus caractéristiques des poteries nommées *lusaciennes* par les archéologues allemands, poteries qui

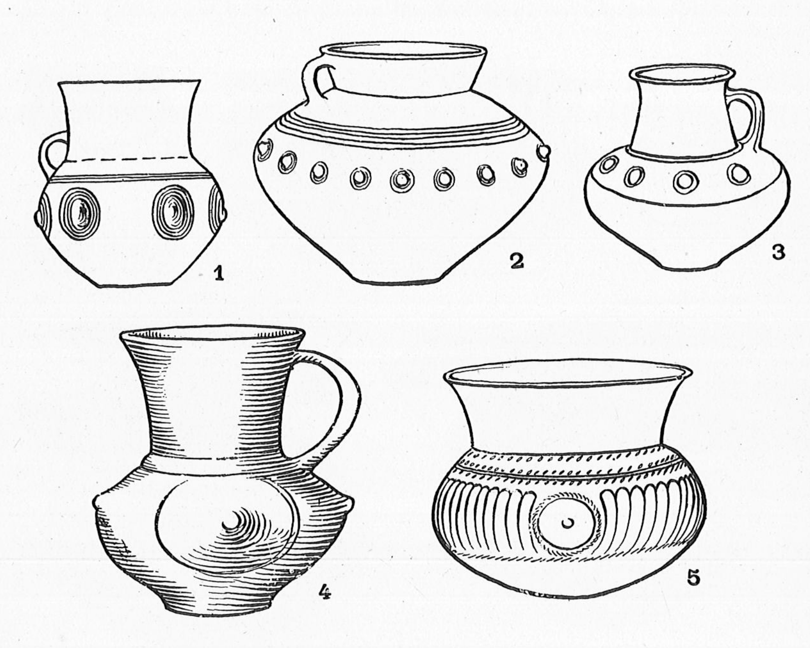


Fig. 153. — Vases mamelonnés (âge du bronze III).

1, Environs d'Haguenau (Alsace) [1] ; — 2, Tumulus de Lemainville (Meurthe-et Moselle) [2] ; — 3, 5, Tumulus de la Haute-Bavière [3] ; — 4, Poterie de type lusacien, prov. de Brandebourg [4].

1. D'après A.-W. Naue, *loc. cit.*, pl. VII, 48.
2. D'après J. Beaupré, *Fouilles faites en 1903 dans les tumulus situés dans les bois de Benney et de Lemainville*, ext. Bull. mensuel Soc. archéol. Lorraine, janvier 1904, pl. I.
3. D'après J. Naue, *Bronzezeit in Oberbayern*, pl. XLII, fig. 1 ; pl. XLIV, fig. 2.
4. D'après A. Voss, *Keramische Stilarten der Prov. Brandenburg*, ZfE, 1903, p. 170, fig. 11.

comprennent également des vases ornés de cannelures, de godrons et de cornes en relief [1].

Les vases cannelés se classent, pour la plupart, à l'âge du bronze III, quelques-uns peuvent être un peu plus récents. Il en est de même des vases mamelonnés, de type lusacien.

§ III. — *Vases de l'âge du bronze IV. Vases des palafittes du Bourget. Poteries ornées de lamelles d'étain et poteries polychromes. Fusaïoles.*

Les types céramiques de l'âge du bronze IV sont représentés surtout dans les trouvailles des palafittes récentes de la Suisse occidentale et du lac du Bourget, ainsi que dans les sépultures à incinération de la même époque.

Les habitations lacustres ont livré une grande quantité de poteries. Le musée de Lausanne possède, à lui seul, environ 600 vases de cette provenance, sans compter de nombreux fragments [2]. Dans les restes d'habitations du lac du Bourget les tessons céramiques étaient en quelque sorte innombrables.

Les palafitteurs conservaient leurs provisions dans de grandes jarres à panse ovoïde, à large orifice et à fond plat, dont on n'a retrouvé que des fragments. Quelques-unes mesuraient plus d'un

1. On a beaucoup écrit sur ces vases du type de Lusace (*Lausitzer Typus*). Voir O. Mertins, *Wegweiser Schlesiens*, p. 53. Une des monographies les plus substantielles est celle de A. Voss, *Keramische Stilarten der Provinz Brandenburg*, ZfE, 1903, p. 161. M. H. Hubert a donné récemment un résumé critique de ce mémoire (RP, 1910, p. 108) et s'est attaché à démontrer que les vases du type de Lusace seraient issus de vases énéolithiques hongrois et transylvaniens, présentant parfois une panse bossuée. Les rapprochements indiqués semblent, en effet, expliquer certaines particularités de forme des poteries à mamelons de la Lusace et de la Silésie. Les vases à cannelures et les vases à mamelons se rencontrent dans les tumulus de la Bavière. M. J. Naue les a classés à son *jungere Bronzezeit*, qui n'est autre chose que notre âge du bronze III. Les vases à mamelons semblables à celui de Lemainville apparaissent en Bohême dans les tumulus de l'âge du bronze III (Pič, *Čechy předhist.*, II, pl. V, fig. 8). — Sur les rectifications à faire à la classification de J. Naue, voir Reinecke, CBl.A, 1902, p. 18. — C'est à tort que nous avions attribué en totalité à la période IV ces deux séries de vases (*Anthr.*, 1906, p. 338-339). En réalité, il y aurait sans doute lieu de séparer les types anciens des formes récentes, mais dans l'état actuel des découvertes ces distinctions chronologiques paraissent difficiles.
2. Presque tous les vases entiers (de Corcelette) figurés sur la pl. XXXVIII de l'*Album du musée de Lausanne* se classent à la fin de l'âge du bronze. — Voir aussi pour la Suisse, V. Gross, *Protohelvètes*, pl. XXXI-XXXIII et p. 91. — Pour la Savoie, consulter les *Albums* de Rabut et de Perrin.

mètre de diamètre [1]. Par leurs dimensions, elles rappellent donc les grands *pithoi* qui remplissaient les celliers et les magasins, à Hissarlik et en Crète. Leur pâte, grossière, pétrie de petits grains siliceux, présente une teinte noirâtre ou rouge. Un cordon saillant, à

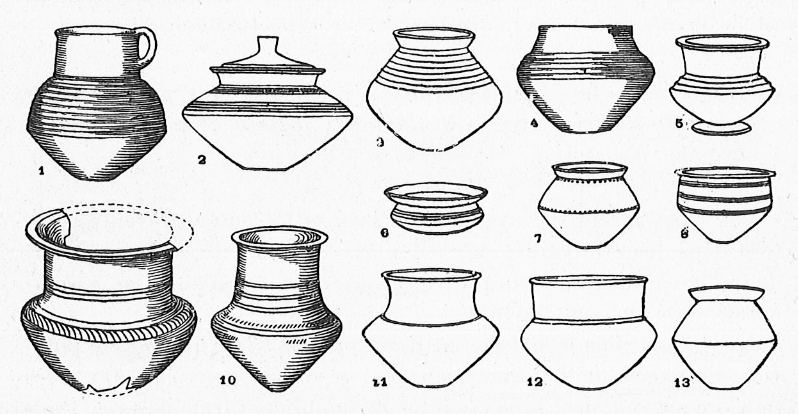


Fig. 154. — Poteries de l'âge du bronze IV. Vases à sillons horizontaux et vases unis.

1, 4, Vases de type lusacien. Brandebourg [2] ; — 2, Nécropole de Dompierre-sur-Besbre (Allier) [3] ; — 3, 6, 7, 8, 11, 12, 13, Nécropole de Pougues-les-Eaux (Nièvre) [4] ; — 5, Nécropole de Saint-Barnard (Ain) [5] ; — 9, Caverne de la Baume, près Montbéliard (Doubs) [6] : — 10, Palafitte d'Auvernier (lac de Neuchâtel) [7].

impressions digitales ou à torsion (voir tome Ier, p. 562), était souvent appliqué au bas du col [8].

Les vases lacustres de plus petites dimensions, en pâte parfois

1. Rabut, *Habit. lacustres*, I, pl. I et II. — Morin-Jean, *La céramique du Bourget, essai de classification*, CPF, Chambéry, 1908, p. 602.
2. N°s 1, 4, d'après A. Voss, *Keramische Stilarten d. Prov. Brandenburg*, ZfE, 1903, p. 168, fig. 1 et 2.
3. D'après un dessin communiqué par M. Bertrand (cf. ci-dessus, fig. 48, p. 155).
4. N°s 3, 6, 7, 8, 11, 12, 13, d'après Jacquinot et Usquin, *La nécropole de Pougues-les-Eaux (Nièvre)*, ext. Bull. Soc. nivernaise sc. lettres et arts, 1878, pl. I, II, IV.
5. D'après Valentin-Smith, *Fouilles dans la vallée du Formans (Ain) en 1862*, pl. I, fig. 2.
6. D'après H. L'Epée, *Recherches archéol.*, Montbéliard, 1882, pl. V, fig. 1.
7. D'après Desor, *Palafittes*, p. 33, fig. 22.
8. Des spécimens de ces poteries de l'âge du bronze, ornées de cordons (fragments provenant de la Marne), ont été récemment publiés par M. Hubert (*loc. cit.*, p. 98, fig. 1 et suiv.).

très fine, présentent des formes très nombreuses. Notre figure 154 reproduit les principales. Le vase à panse conique surmonté d'un long col cylindrique ou évasé, muni d'un rebord, compte parmi les plus répandus. Les plus fines de ces poteries sont à pâte noire avec surface polie et luisante, d'un noir de jais comparable au *bucchero nero* des Etrusques, déjà connu aux temps minoens. Cet aspect n'était pas obtenu par l'application d'un enduit au graphite, mais simplement par la fumigation et le polissage. La régularité du galbe est parfois si complète qu'on s'étonne de ne pas reconnaître les stries parallèles dénotant l'emploi du tour. Les vases à fond conique ou hémisphérique reposaient sur des anneaux en terre cuite, auxquels on a donné le nom de « torches ». On a recueilli celles-ci en grand nombre dans les palafittes du Bourget et de la Suisse.

Des poteries perforées de trous, correspondant à nos faisselles, nous apprennent que les habitants des palafittes n'ignoraient pas la fabrication des fromages [1].

Quelques vases conjugués sont formés de trois petites tasses profondes, de même forme, soudées les unes aux autres par des tubes de communication. D'autres vases doubles sont séparés par des cloisons [2].

A l'âge du bronze IV apparaît un petit objet intéressant, le biberon en terre cuite. Telle semble être la destination d'un récipient de forme ovoïde allongée (forme d'un grain de blé), avec col cylindrique inséré à la partie médiane (fig. 155). L'une des deux pointes de la panse est perforée d'une petite ouverture. Ce biberon apparaît non seulement dans les palafittes [3], mais dans des stations terrestres du bassin moyen du Rhin et dans l'Allemagne du sud [4]. Le même type se retrouve dans les vases à quatre pieds, de forme similaire, retirés des palafittes du lac du Bourget (Grésine), vases que quelques archéologues ont pris pour des lampes. Une des deux pointes en mamelon de ces récipients est également percée

1. Jattes à fond perforé : Rabut, *loc. cit.*, I, pl. V, fig. 3 ; II, pl. VIII, fig. 1 ; Vases à fond et à parois perforés : Gross, *loc. cit.*, p. 95, fig. 16 ; — *Album musée Lausanne*, pl. XXXVIII, fig. 20.
2. Gross, *loc. cit.*, pl. XXXII, fig. 3, 13, 17, 26 ; — Keller, *Lake-dwellings*, II, pl. LXXVIII, fig. 7 ; pl. LXXIX, fig. 5.
3. Gross, *loc. cit.*, pl. XXXII, fig. 15 et 23, p. 93.
4. Reinecke, *Aus der prähist. Sammlung des Mainzer Altertumsvereins*, Zeitschrift des Vereins zur Erforschung der Rhein. Gesch. in Mainz, 1900, p. 346, fig. 6.

d'une étroite ouverture [1]. Plusieurs stations de la fin de l'âge du bronze ou du début de l'époque hallstattienne, situées sur le territoire austro-hongrois, ont livré des récipients plus ou moins similaires [2]. On peut aussi classer parmi les biberons d'autres vases à fond globulaire et large ouverture évasée, munis d'un goulot latéral [3].

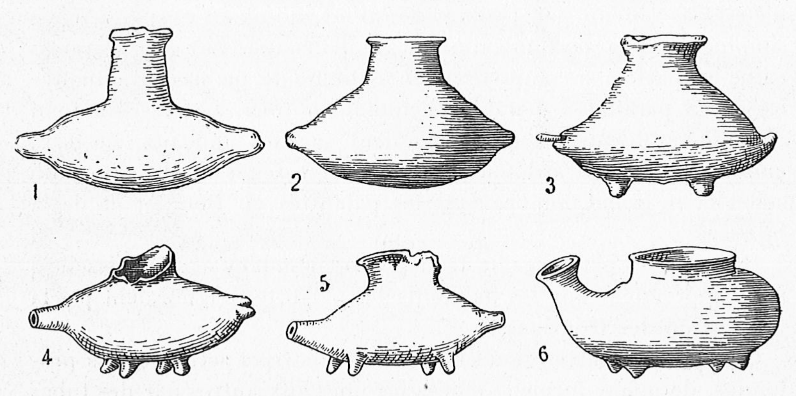


Fig. 155. — Vases-biberons en argile (nos 1, 2, 3, 4, 6, env. 1/4 gr. nat. ; n° 5, env. 1/5 gr. nat.).

1, 2, Nierstein (Hesse rhénane) [4] ; — 3, Grésine (lac du Bourget) [5] ; — 4, même palaffite [6] ; — 5, Tulln (Basse-Autriche) [7] ; — 6, Platenic (Bohême) [8].

Certaines poteries des palafittes de la Suisse (Nidau, Hauterive, Auvernier, Corcelette, Cortaillod, etc.) et du lac du Bourget, présentent un mode de décoration original. Elles sont ornées de minces lamelles d'étain découpées en bandes étroites ou en petits carrés et appliquées dans la pâte à l'aide d'une résine. « D'autres fois, écrit

1. Rabut, *loc. cit.*, I, pl. VII, fig. 1 ; — Perrin, *Préhist. Savoie*, pl. VI, fig. 1 ; — Chantre, *Age du br.*, pl. LXX, fig. 11 et 12 ; — Reinecke, *loc. cit.*, p. 348.

2. Voir notamment : Pič, *Památky*, 1903, pl. LVI, fig. 12 ; — Much, *Kunsthist. Atlas*, pl. LXXII, fig. 14.

3. *Album musée Lausanne*, pl. XXXVIII, fig. 1, 9, 36.

4. D'après Reinecke, *Aus der prähistorischen Sammlung des Mainzer Altertumsvereins*, ext. Zeitschrift des Vereins zur Erforschung der Rheinischen Geschichte und Alterthümer in Mainz, IV, 1900, fasc. 2 et 3, p. 346, fig. 6.

5. D'après L. Rabut, *Hab. lacustres Savoie*, *1er Mémoire*, Album, pl. VII, fig. 1.

6. D'après A. Perrin, *Préhist. Savoie*, pl. VI, fig. 1.

7. D'après Much, *loc. cit.*, p. 163, pl. LXXII, fig. 14.

8. D'après Pič, *Nový typ žárových hrobů v Čechách*, Památky, XX, p. 495, pl. LVI, fig. 12.

Gross, on plaçait sur la paroi du vase, préalablement orné de stries et de rainures, une large feuille d'étain, sur laquelle se reproduisait, par une légère pression, le dessin imprimé sur l'argile [1]. » Quelques fusaïoles portent le même décor. Le plus beau spécimen des vases à bandes d'étain est le magnifique plat de Cortaillod, publié par Keller [2]. Parmi ses ornements apparaît un tracé dérivé de la grecque, ce qui le fait descendre à l'extrême fin de l'âge du bronze, sinon au premier âge du fer. La technique de l'ornementation des poteries par des applications de lames d'étain ou de petits clous de bronze a été importée de l'Italie du nord. Elle est d'origine ligure ou vénète. Nous la retrouverons à l'époque de Hallstatt. Dans les palafittes, on la rencontre sur des vases de diverses formes — notamment sur des écuelles, assiettes et couvercles — et sur quelques autres objets céramiques, fusaïoles et petites figurines d'animaux.

Parmi les vases du lac du Bourget (Châtillon, Grésine, Le Saut) et des palafittes les plus récentes de la Suisse (Corcelette, Mörigen, Nidau, etc.), quelques-uns, représentés surtout par des fragments, sont revêtus de couleur rouge ou ornés de bandes noires, grises ou jaunes sur fond rouge. Les bandes dessinent des chevrons ou d'autres motifs géométriques simples [3].

Sous le rapport de l'ornementation, la céramique de ces stations lacustres se distingue encore par l'abondance des motifs estampés à l'aide d'un poinçon. La surface du vase est souvent divisée en plusieurs compartiments, dont les cases sont alternativement unies et ornées de cercles concentriques à point central, de triangles, de rectangles, de croisettes, etc., obtenues par estampage [4]. Les potiers de l'âge du bronze IV appliquaient ainsi à de nouvelles formes de vases, notamment à des plats et à des assiettes ornés intérieurement, une technique déjà en usage à la phase antérieure.

1. Gross, *loc. cit.*, p. 97, pl. XXII, fig. 9, 11, 13, 14, 15 ; — Chantre, *Age du br.*, I, p. 238, fig. 175, 176 ; — Perrin, *loc. cit.*, pl. V ; — *Album musée Lausanne*, pl. XL (en couleurs), fig. 5, 6, 7 ; — A. de Mortillet, *La décoration des poteries au moyen de lamelles d'étain dans les temps protohistoriques et modernes*, CPF, Autun, 1908, p. 796.

2. Keller, *Lake-dwellings*, I, p. 230 ; II, pl. XCI. — Un vase en bois d'un tumulus du Jutland est orné de petits clous d'étain (Morlot, *Les métaux dans l'âge du bronze*, MSAN, 1866-71, p. 34). — Un autre est signalé comme trouvé dans un tumulus de l'âge du bronze du Schleswig (*Mat.*, 1885, p. 21).

3. Rabut, *loc. cit.*, II, p. 26, pl. II, fig. 9, 10 ; — Perrin, *loc. cit.*, pl. VII (en couleurs) ; — *Album musée Lausanne*, pl. XL, fig. 1-4.

4. Rabut, *loc. cit.*, II, pl. I-V ; — Perrin, *loc. cit.*, pl. III, fig. 9 ; pl. IV ; — Chantre, *loc. cit.*, I, p. 235 ; — *Album musée Lausanne*, pl. XXXIX, fig. 10.

On remarque, sur des tessons du Bourget, des swastikas estampés; ce motif en relief correspond au creux d'un poinçon-matrice en argile découvert également dans cette même station [1] (voir chap. XIII, fig. 189). Une signification symbolique était attachée, comme nous le verrons, à cette représentation, ainsi qu'à celle de la croix ordinaire, fréquente sur ces mêmes poteries. Plusieurs des vases ainsi ornés ne remontent, d'ailleurs, qu'au premier âge du fer. On retrouve sur des fragments céramiques d'un tumulus hallstattien de Pommard (Côte-d'Or) le décor des vases du Bourget, c'est-à-dire les cercles estampés et les damiers avec cases creusées en alvéoles pour recevoir une matière incrustante, avec ou sans bandes d'étain [2].

Fusaïoles. — Les stations lacustres de l'âge du bronze ont livré d'innombrables fusaïoles en argile, de formes très variées, souvent ornées de quelques ornements géométriques incisés. Quelques-unes portaient encore les restes d'un fuseau de bois. Cependant tous les petits objets globulaires en terre cuite perforés au centre ne sont pas des fusaïoles. Il en est qui, d'après leurs formes ou leurs dimensions, ont dû servir les uns de grains de collier, les autres de poids de métiers à tisser ou de poids de filets [3].

§ IV. — *Extrême rareté des vases en pierre.*

La première découverte d'un vase en pierre de l'âge du bronze sur le sol de la Gaule est toute récente. En 1909, un des plus zélés explorateurs des enceintes et tumulus de la Lorraine, M. le comte Beaupré, rencontra contre le vallum de l'enceinte de Gugney-sous-Vaudémont (Meurthe-et-Moselle) une sépulture intacte [4]. C'était une ciste en pierres, formée de dalles posées de champ, large de 0m 80, longue de 1m 50, et renfermant deux corps. La ciste était pavée de petites pierres plates et recouverte de deux grandes dalles.

1. Chantre, *loc. cit.*, II, p. 195, fig. 53, 55.
2. A. Moingeon et J. Déchelette, RPI, 1908, p. 33.
3. Gross, *loc. cit.*, p. 100, pl. XXVI; — Chantre, *loc. cit.*, I, p. 221-222; — *Album musée Lausanne*, pl. XXXVII; — Rabut, *loc. cit.*, I, pl. X; II, pl. V et VI.
4. Beaupré, *Une enceinte de l'âge du bronze, Gugney-sous-Vaudémont*, extr. Mém. Soc. arch. Lorraine, 1909. — Cf. *Anthr.*, 1910, p. 119.
Deux épées de bronze provenant sans doute de sépultures avaient été trouvées autrefois dans cette enceinte. Tous les fragments de poterie et menus objets, qu'y a recueillis M. le comte Beaupré dans ses fouilles de 1908 et 1909, paraissent appartenir également à l'âge du bronze. Pour le plan de la station, voir du même, *Etudes préhist. Lorraine*, p. 78, et plan n° 12.

Elle ne contenait que les deux squelettes, qui gisaient, couchés sur le côté, les pieds au sud; mais contre la paroi nord était une sorte de loculus en pierres plates renfermant deux vases brisés intentionnellement: une petite coupe en pierre dure (haut. 0m 07), soigneusement polie, qui paraît être de la serpentine [1] (fig. 155 bis), et une sorte d'amphorette en argile à fond plat, goulot cylindrique et anses rudimentaires. Ce dernier vase, qui ne peut appartenir qu'à l'âge du bronze I, précise la date de l'enfouissement.

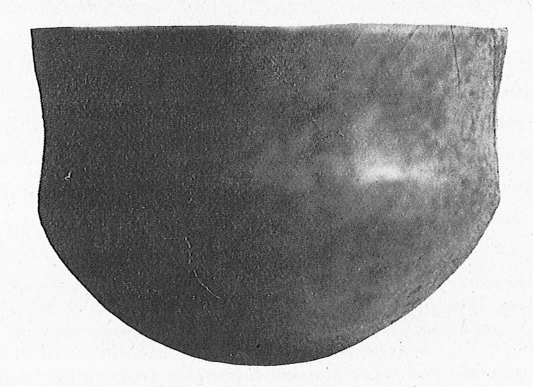


Fig. 155 bis. — Vase en pierre polie. Enceinte de Gugney-sous-Vaudémont (Meurthe-et-Moselle) (1/2 gr. nat.) [2].

La coupe en pierre est très probablement une pièce d'importation, mais on ne saurait encore en préciser la provenance. Il est néanmoins intéressant d'observer que, si les vases en pierre font défaut dans l'Europe du nord-ouest, du nord et du centre, tout au contraire, aux temps prémycéniens, phase dont la seconde partie est synchronique à notre âge du bronze I, ils abondent en Egypte et dans les îles de l'Archipel. A la même époque on les employait en Crète et dans la Péninsule ibérique. En Egypte, écrit M. Petrie, « tout le long de la période préhistorique, depuis les tombes toutes primitives, les vases en pierre sont abondants. De plus le goût des vases en pierre dure se conserva dans les temps historiques; des

1. Telle est, du moins, l'opinion des minéralogistes qui ont étudié ce vase. La couleur de la roche, nous écrit M. Beaupré, est d'un gris vert-olive clair, avec mouchetures plus foncées et patine gris clair, d'un ton laiteux.
2. D'après une photographie que nous a obligeamment communiquée M. le comte J. Beaupré. Cf. *Une enceinte de l'âge du bronze, Gugney-sous-Vaudémont (Meurthe-et-Moselle)*, ext. Mém. Soc. archéol. Lorraine, 1909, pl. II.

centaines de coupes en pierre sont ensevelies avec les rois de la Ire dynastie et on en trouve encore beaucoup dans les tombes des IIIe et IVe dynasties. A l'époque de la XIIe dynastie, la serpentine et l'albâtre, plus tendres, remplacent entièrement les belles diorites ainsi que les porphyres, et, sous la XVIIIe dynastie, l'art de travailler les pierres dures est entièrement perdu, sauf dans la statuaire [1]. » Dans les îles de l'Archipel, les sépultures dites amorgiennes ont livré des vases en pierre de diverses formes et dimensions, en nombre à peu près égal à celui des vases d'argile. Ils sont en marbre, en pierre tendre, en « natronagalmatolithe », en schiste micacé [2]. Ceux de l'Espagne et du Portugal sont surtout des godets en marbre ou en albâtre ou de petits flacons en albâtre [3]. Le vase de Gugney a été au contraire taillé dans une roche dure. Aucun autre récipient en pierre de l'âge du bronze n'a été signalé en Gaule, à notre connaissance [4].

1. Flinders Petrie, *Dispolis parva*, p. 18 ; — Capart, *Débuts de l'art en Egypte*, p. 93.
2. Chr. Blinkenberg, *Antiquités prémycéniennes*, MSAN, 1896, p. 23.
3. Cartailhac, *Ages préhist. Espagne*, p. 128, fig. 173 ; — L. Siret, *L'Espagne préhistorique*, 1893, p. 50, fig. 227 ; — du même, *Religions néolith. de l'Ibérie*, RP, 1908, p. 193. On trouve aussi en Ibérie (Cartailhac, *loc. cit.*, p. 113, fig. 142, 144), comme en Egypte (Capart, *loc. cit.*, p. 102, fig. 69, etc.), de petits récipients de pierre en forme d'animaux divers.
4. Quelques vases en pierre ollaire du sud-est de la France et de la Haute-Italie paraissent appartenir à une phase encore mal définie de l'âge du fer (Voir RP, 1910, p. 59).

CHAPITRE XII

LE COMMERCE A L'AGE DU BRONZE

SOMMAIRE. — I. Le commerce extérieur de la Gaule. — II. Les saumons de cuivre égéens. — III. Les poids des palafittes. — IV. Les lingots-monnaies en forme de bipenne trouvés dans l'Europe centrale et occidentale.

§ Ier. — *Le commerce extérieur de la Gaule.*

En étudiant au chapitre VI la répartition des dépôts sur le territoire français, nous avons insisté sur l'importance des relations de commerce qui unissaient par les vallées fluviales les diverses tribus occupant alors la Gaule. Ces trouvailles, comprenant à coup sûr de nombreuses cachettes de marchands et de fondeurs, sont surtout localisées, comme nous l'avons vu, sur le littoral de l'Atlantique et de la Manche ou près des cours d'eau. Leur relevé géographique nous a montré que d'actives relations de négoce étaient ouvertes à l'âge du bronze entre nos provinces occidentales d'une part, l'Espagne et les Iles Britanniques de l'autre, et que les passages des Alpes réunissant la France à l'Italie devaient être déjà fréquentés par des caravanes de marchands. Nous avons indiqué précédemment (tome Ier, p. 626) les grandes routes maritimes et terrestres qui reliaient entre elles, dès les temps néolithiques, les principales régions européennes. Enfin, en passant en revue les différents types d'armes, d'ustensiles, de bijoux, etc., nous avons pu maintes fois constater combien était étendue l'aire de dispersion de certains objets. Leur cheminement, souvent considérable, l'influence qu'ils ont exercée les uns sur les autres ne peuvent s'expliquer que par les communications établies non seulement entre les diverses tribus d'un même peuple, mais encore entre les différents peuples de l'Europe. Il en était ainsi dès les temps néolithiques, ainsi que cela résulte de la diffusion de plusieurs produits naturels de provenance très localisée, notamment de certaines variétés de silex, de l'obsidienne, de l'ambre et de la callaïs.

Ce négoce des matières premières prit un nouveau développement avec l'apparition des métaux, comme l'indique nettement l'emploi général de l'étain dans les ateliers de fondeur, alors que

ce métal ne se rencontre que dans un nombre très limité de districts miniers. Diverses régions, comme la Scandinavie, tout en tirant des pays étrangers non seulement l'étain, mais le cuivre, possédaient une industrie du bronze véritablement indigène et présentant son originalité propre. Nous avons vu que pareillement, aux temps néolithiques, les perles d'ambre et de callaïs offraient dans chaque pro-

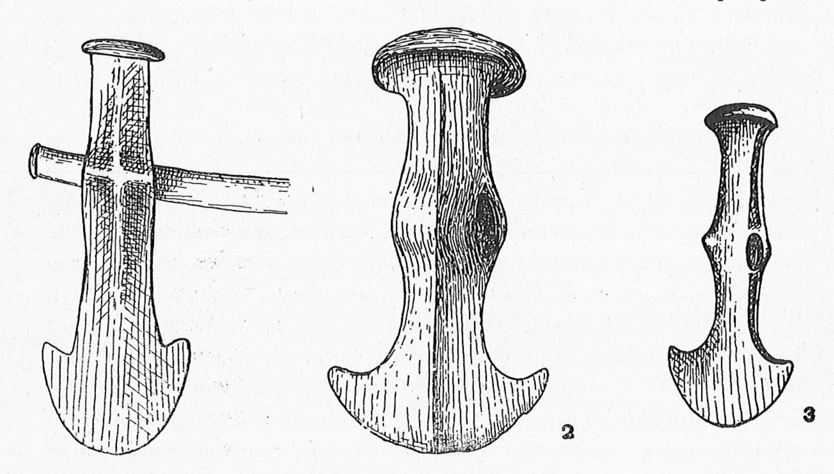


Fig. 156. — 1, Hache-marteau en bronze trouvée au Faouët, commune de Kersoufflet (Morbihan) (1/5 gr. nat.) [1], et haches similaires en pierre, n° 2, Dalsland, Suède (1/3 gr. nat.) [2] ; — n° 3, Danemark (1/4 gr. nat) [3].

vince des formes spéciales, montrant que ces matières s'exportaient, en général, à l'état brut. Chaque tribu les façonnait suivant les exigences du goût local.

Un autre produit naturel, non plus industriel, mais alimentaire, le sel gemme, donnait lieu à un négoce étendu. Les principaux gisements en étaient certainement exploités dès l'âge du bronze. Plusieurs manches de hache et une hache en bronze de type italique ont été trouvés dans les mines de Hallein, près Salzbourg (Autriche) [4]. La plupart des localités dont le nom indique une exploitation ancienne de mines de sel, Hallstatt, Hallein, Halle, etc., sont

1. D'après *Trésors Armorique*, pl. XVII.
2. D'après Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 99, fig. 130.
3. D'après S. Müller, *Système préhist. Danemark*, I, pl. VI, fig. 100.
4. J. Evans, *Age du br.*, p. 165, fig. 184 ; — Comte Begouen, *Manches de haches à ailerons en bois trouvés dans les mines de sel d'Hallein (Autriche)*, Mat., 1881, p. 215. Il n'y a pas à douter de l'authenticité des trouvailles (Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p 178).

riches en antiquités protohistoriques. En France, beaucoup de dépôts de bronzes sont localisés dans le Jura, non loin de Salins, et les vases grecs des VIe-Ve siècles av. J.-C. découverts dans cette localité témoignent hautement de son importance comme lieu d'entrepôt commercial. On peut supposer que, concurremment avec les salines de l'est, les marais des côtes de l'Atlantique fournissaient à

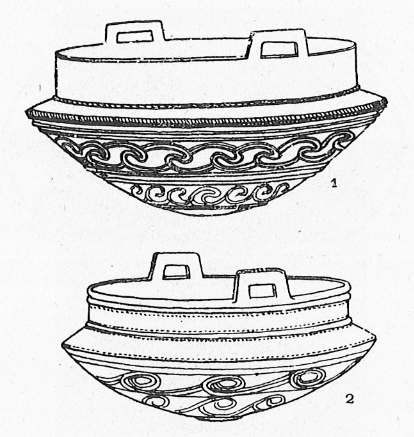


Fig. 157. — Vases en bronze de fabrique scandinave (1/4 gr. nat.)[1].
1, Suède ; — 2, Palafitte de Corcelette (lac de Neuchâtel, Suisse).

la Gaule l'indispensable condiment. Les régions salifères s'enrichissaient non seulement par l'exportation du sel, mais encore par le commerce des salaisons. Au témoignage de Strabon, celles de viande de porc, les plus recherchées sur les marchés de Rome, provenaient de la Séquanie [2]. Or les mines de sel de Salins appartenaient précisément aux Séquanes, qui peut-être les avaient enlevées aux Ligures.

Les objets manufacturés, outils, instruments, armes, bijoux divers, vases céramiques, étaient alors fabriqués abondamment dans les officines de la Gaule. Ses habitants ne les empruntaient à l'étranger qu'exceptionnellement. Cependant on pourrait dresser toute une liste d'objets de l'âge du bronze trouvés dans nos provinces ou dans les palafittes suisses mais venus du dehors. Nous avons parlé des bijoux d'or britanniques, des poignards et

1. D'après Montelius, *Deux bronzes d'origine scandinave découverts en Suisse*, Mat., 1880, p. 17, fig. 3-4.
2. Strabon, IV, III, 2; cf. Varron, *De re rustica*, II, IV. Nous reviendrons sur cette question dans la seconde partie de ce tome II.

des casques italiques, du marteau d'arme ibérique ou scandinave de Kersoufflet (fig. 156, 1), de l'épingle en or de Serrigny (fig. 122, 2, p. 317) et d'autres épingles de l'âge du bronze I importées en Gaule de l'Europe centrale, des perles de verre et de plusieurs autres objets d'origine étrangère. Quelques découvertes non moins significatives peuvent encore être mentionnées. On a depuis longtemps reconnu l'origine

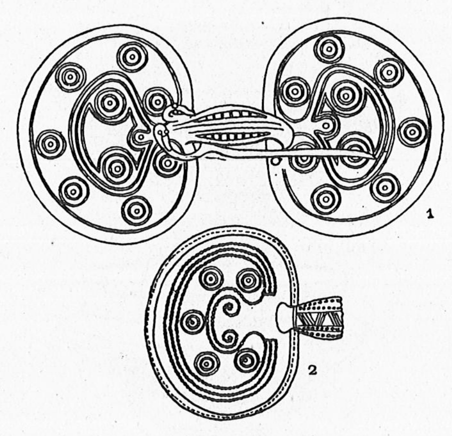


Fig. 158. — Fibules en bronze de type scandinave (1/4 gr. nat) [1].
1, Sodermanl (Suède); — 2, Palafitte de Corcelette (lac de Neuchâtel, Suisse).

scandinave d'un vase à suspension (fig. 157, 2) et d'une moitié de fibule (fig. 158, 2), trouvés en 1878 à Corcelette, sur le lac de Neuchâtel [2]. Le dépôt du Petit-Villatte contenait des fragments de deux vases ornés en bronze, du même type et de même provenance nordique [3]. Une épée, d'un modèle caractéristique de la seconde moitié de l'âge du bronze hongrois (voir fig. 28, p. 86), passe pour avoir été recueillie à Beynost (Ain) (fig. 159). Une autre épée de même type, nous pourrions dire exactement semblable, sauf quelques différences dans le pommeau, a été trouvée à La Plaine, près de Martigny (Suisse) [4]. Or Martigny est le débouché, sur la vallée du Rhône, de

1. D'après Montelius, *Deux bronzes d'origine scandinave découverts en Suisse*, Mat., 1880, p. 16, fig. 1 et 2.
2. Montelius, *loc. cit.*, Mat., 1880, p. 14. Nous rappelons que la province scandinave de l'âge du bronze comprend l'Allemagne du nord.
3. Montelius, *L'âge du bronze en Suède*, CIA, Monaco, 1906, II, p. 248.
4. Heierli, *Urg. d. Schweiz*, p. 237, fig. 220.

la voie du Grand Saint-Bernard, sûrement fréquentée par les caravanes de trafiquants dès les temps préhistoriques [1]. D'autre part, Beynost est situé près du même fleuve, entre Genève et Lyon, c'est-à-dire sur une des plus importantes voies naturelles de la Gaule, prolongement de la route terrestre du Saint-Bernard.

On doit donc attribuer l'importation de ces épées au grand cou-

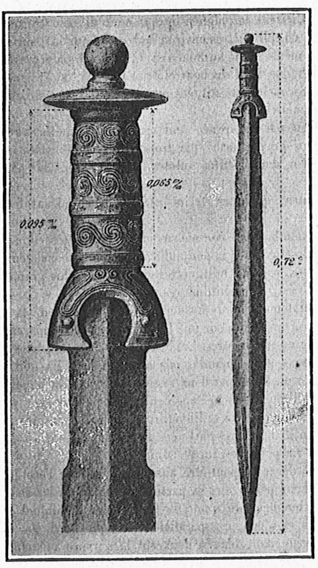


Fig. 159. — Epée en bronze de type hongrois. Beynost (Ain) [2].

rant commercial reliant nos provinces orientales au sud-est de l'Europe par les vallées du Danube et de ses affluents, l'Inn et la Save.

§ II. — *Les saumons de cuivre égéens.*

Une série de découvertes des plus intéressantes est venue récemment confirmer l'importance du commerce méditerranéen des métaux durant l'âge du bronze [3]. En 1896, un saumon ou pain de

1. Heierli, *loc. cit.*, p. 237.
2. D'après Emile Chanel, *Note sur une épée de bronze trouvée à Beynost (Ain)*, BA, 1908, p. 309.
3. Les monographies les plus importantes relatives à ces lingots sont celles de M. Pigorini (*Pani di rame prov. dall'Egeo*, BPI, 1904, p. 91) et de M. Svoronos (*Les premières monnaies*, Revue belge de numismatique, 1908, p. 304). Voir aussi A.-J. Evans, JAI, 1900, p. 215; — A.-J. Reinach, *Rev. Etudes Grecques*, 1905, p. 83; — R. Dussaud, REA, 1907, p. 183.

métal en cuivre, pesant 37 kilogr. 094, a été recueilli à Enkomi (île de Chypre), dans un atelier de fondeur, avec divers outils, pelles, marteaux, pinces, etc. Il porte, imprimée sur une de ses faces, la lettre *si* de l'alphabet chypriote, en forme d'ancre (fig. 161, 1). Quelques années après, en 1903, la mission italienne qui explorait la Crète méridionale a rencontré, dans quatre grandes chambres du palais d'Hagia Triada, dix-neuf saumons de cuivre de même forme, dont cinq marqués d'un signe incisé [1]. Leur poids varie entre 27 kilogr. et 32 kilogr. Ces importantes trouvailles

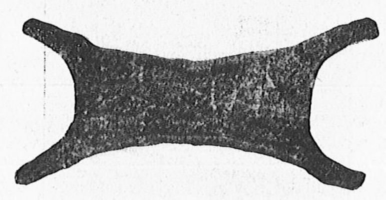


Fig. 160. — Saumon en cuivre découvert à Serra Ilixi (prov. de Cagliari) (1/18 gr. nat.) [2].

révélèrent l'origine d'exemplaires similaires recueillis antérieurement sur divers points du bassin de la Méditerranée, notamment de ceux, au nombre de cinq, découverts en 1857 à Serra Ilixi, province de Cagliari (Sardaigne) (fig. 160). Trois de ces derniers, les seuls bien conservés, pèsent 33 kilogr. 300 (2 exemplaires) et 27 kilogr. 100. Comme les pains chypriotes et crétois, ils portent une marque simple ou double. Dix-sept autres, pesant de 5 à 19 kilogr., outre deux fragments, ont été retirés de la mer à Kymé d'Eubée [3] (et non à Chalcis, comme on l'a dit par erreur). Un autre enfin provient de Mycènes (poids 23 kilogr. 625) [4]. L'origine égéenne de ces lingots, sans doute destinés à la fonte, mais représentant en outre une valeur monétaire [5], est confirmée par les marques que

1. Halbherr, *Rapporto... sugli scavi eseguiti dalla Missione archeologica ad Haghia Triada ed a Festo* (Cf. Lagrange, *Crète ancienne*, p. 24).
2. D'après Pigorini, *Pani di rame provenienti dall' Egeo scoperti a Serra Ilixi, in provincia di Cagliari*, BPI, 1904, p. 94, fig. A.
3. Les lingots de Kymé étant très détériorés, on ne peut savoir s'ils correspondent à des poids fractionnaires de la même série.
4. Enfin, d'après M. Mosso, un fragment de lingot de cuivre, découvert en Sicile, à Cannatello, près Girgenti, paraît se rattacher au même type (Mosso, *Le più antiche armi di rame e di bronzo*; — Peet, *The stone and bronze ages in Italy*, p. 281).
5. M. Pigorini les a considérés comme des *talents* et cette opinion paraît être

portent plusieurs d'entre eux (fig. 161) [1]. Deux de ces marques apparaissent sur les pierres du palais de Phaestos, la troisième sur une tablette en argile d'Hagia Triada. En outre, sur les peintures du tombeau de Rekhmara, à Thèbes, parmi les objets que les *Kefti* tributaires (sans doute des Crétois et des Chypriotes) offrent à Touthmès III [3], on voit, auprès des vases mycéniens, d'énormes pains de métal de ce même type. Il convient de remarquer que ces lingots

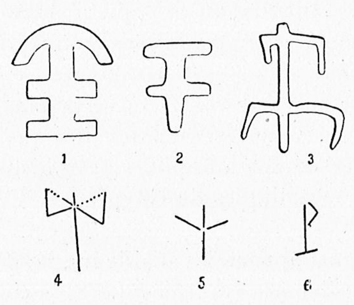


Fig. 161. — Marques apposées sur les saumons de cuivre égéo-chypriotes [2].

celle des métrologues les plus autorisés. Si l'on tient compte de leur poids moyen, on serait porté à les rattacher au talent babylonien léger (30 kilogr. 24, d'après la *Métrologie* de Hultsch), mais il se peut que tous ne répondent pas au même système pondéral. « Leur poids moyen, écrit M. A.-J. Reinach résumant M. A.-J. Evans, variant de 27 à 37 kilogr. serait celui du shekel babylonien léger en usage alors en Egypte et telle tablette de Knossos représentant 60 lingots de ce genre suivis par un dessin en forme de balance répété 52 fois et une fois à moitié exprimerait, selon M. Evans, le fait que 60 lingots sont égaux à 52 1/2 talents ; ce serait aussi une monnaie divisionnaire que ces fragments d'or ou d'argent arrondis ou allongés et marqués parfois de signes dont on a retrouvé des spécimens tant à Enkomi qu'à Knossos et que M. Evans compare aux plus anciennes statères lydiennes ou phocéennes. Enfin ces têtes de taureau en bronze remplies de plomb découvertes à Knossos figureraient à titre de poids sur les inventaires de ce palais comme entre les mains de certains Kefti du tombeau de Rekhmara. » A.-J. Evans, *Minoen Weights and Mediums of Currency*, Corolla Numismatica, 1906, p. 336; — A.-J. Reinach, REES, 1908, p. 108; — *Journal of Hellenic Studies*, X, 1889, p. 90 ; — Ronald M. Burrows, *Discoveries in Crete*, p. 15. Déjà, antérieurement, d'autres faits avaient suggéré à M. Ridgeway l'hypothèse que les Egéens possédaient un système de poids ayant pour base le shekel babylonien de 130 grains (Ridgeway, *The origin of metallic currency and Weight Standars*, 1892).
1. De plus, à Hagia Triada, après la découverte des dix-neuf lingots, on en a trouvé deux autres dont l'un représente en poids la moitié et l'autre le quart des précédents, qui devaient constituer l'unité (Svoronos, *loc. cit.*, 1908, p. 312).
2. D'après L. Pigorini, *loc. cit.*, BPI, 1904, p. 99, fig. D, E ; p. 100, fig. F., p. 105.
3. Voir ci-dessus, p. 63.

présentent une forme qui paraît bien être celle de la double hache[1]. Or il résulte de la comparaison de divers textes des auteurs anciens qu' « à Chypre et en Crète, pays d'où viennent justement nos lingots qui ont la forme de haches, on appelait *haches* des plaques de métal d'un poids de 12, 10, 8, ou 6 mines[2]. »

Nous allons voir, d'ailleurs, au § IV que d'autres lingots de cuivre en forme de bipenne, d'un poids beaucoup plus réduit, mais se rattachant également à un système pondéral en usage chez les peuples méditerranéens, ont été découverts dans l'Allemagne centrale, en Suisse et en Gaule. C'est assez dire quel haut intérêt présentent pour l'étude de nos antiquités protohistoriques ces découvertes de saumons métalliques de Chypre, de Crète, de Mycènes et de Sardaigne.

Ces trouvailles nous apportent, d'ailleurs, la preuve que, vers le milieu du second millénaire avant notre ère, le commerce maritime transportait au loin les lingots de cuivre des fonderies égéennes, et il y a tout lieu de croire que les découvertes ultérieures reculeront encore les limites géographiques déjà étendues que nous pouvons assigner à ce trafic.

§ III. — *Les poids des palafittes.*

Le commerce avait acquis à l'âge du bronze un grand développement non seulement chez les peuples méditerranéens, mais encore parmi toutes les tribus de l'Europe occidentale, centrale et nordique. A priori, cet état de choses implique presque nécessairement l'usage d'un système de poids et de mesures. En fait, M. Pigorini, comme nous l'avons dit, a montré que les terramaricoles se servaient déjà du pied romain[3]. Il est donc probable que les Ligures transalpins possédaient également cette unité de mesure[4]. La

1. M. Paribeni a noté le premier cette particularité dont M. Svoronos a fait ressortir l'importance.
2. Svoronos, *loc. cit.*, 1908, p. 327. Un des principaux textes est celui du lexicographe Hesychius, rapportant qu'à Paphos le poids de dix mines avait la forme d'une double hache (bipenne) et qu'un poids inférieur, de trois à cinq mines, avait (là ou ailleurs) la forme d'une hache simple (demi-bipenne). Hesychius s. v. ἡμιπέλεκκον et πέλεκος. Cf. Hultsch, *Metrologie*, p. 560 ; — Babelon, *Traité des monnaies grecques et romaines*, I, 1901, col. 514.
3. Pigorini, *La terramara Castellazo di Fontanellato*, BPI, 1897, p. 56. Cf. REA, 1898, p. 194.
4. Voir les observations de M. G. de Manteyer au sujet des mensurations d'un tumulus du premier âge du fer dans les Hautes-Alpes (G. de Manteyer,

balance fut connue à l'époque du bronze en Occident comme en Orient. Pour l'Orient, on cite depuis longtemps le bas-relief de Sakkarah (Ve dynastie), montrant une balance primitive dont le fléau porte deux crochets, ainsi que diverses pierres sculptées égyptiennes figurant la pesée des bonnes et des mauvaises actions des morts[1]. La balance est plusieurs fois mentionnée dans les poèmes homériques. A Mycènes, le troisième tombeau de l'Acropole a livré à Schliemann deux paires de ces ustensiles, minuscules objets d'or, d'ailleurs symboliques ou votifs[2]. En Occident, on n'en connaît encore aucun spécimen. Mais des palafittes de la Suisse proviennent plusieurs poids en plomb et en étain dont la véritable destination, longtemps méconnue, a été, à notre avis, établie par des recherches récentes[3].

La figure 162 reproduit les principales variétés de ces poids, tous munis d'un anneau permettant de les suspendre au crochet d'une balance. Quelques-uns, de forme plus ou moins hémisphérique ou tronconique, ont une base plate et pouvaient également être placés sur un plateau. L'exemplaire en forme de toupie (fig. 162, 4) rappelle absolument les pesons des *staterae* gallo-romaines[4].

Voici la liste des exemplaires décrits par M. Forrer :

1.	Palafitte d'Auvernier (fig. 162, 3).	Etain. Poids :	0 kil. 735[5].
2.	Palafitte de Wollishofen (fig. 162, 1).	Plomb. —	0,735[6].
3.	Station d'Auvernier.	Plomb. —	0,730[7].
4.	Palafitte de Wollishofen (fig. 162, 2).	Plomb. —	0,727[8].
5.	Palafitte d'Onnens.	Plomb. —	0,618[9].

Fouilles de Champcrose, Le tumulus n° 12, extr. Bull. Soc. d'Etudes des Hautes-Alpes, 1904, p. 41). Les conclusions d'Aurès, d'après des haches en bronze (*Note sur le système métrique des Gaulois*, RA, 1866, II, p. 192), semblent hypothétiques.

1. Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, I, *Egypte*, p. 744 ; — Saglio et Pottier, *Dict. des Antiq.*, art. *Libra*, p. 1222, par M. Michon.
2. Schliemann, *Mycènes*, p. 276, fig. 301 et 302. Voir aussi ci-dessus, p. 396, note 4.
3. Dr R. Forrer, *Die ägyptischen, kretischen, phönikischen*, etc. *Gewichte und Masse der europäischen Kupfer-, Bronze- und Eisenzeit*, Jahr-Buch der Gesellschaft für lothringische Geschichte und Altertumskunde, 1906, p. 1-77.
4. Par exemple le peson d'une balance romaine complète conservée au musée de Beaune (Côte-d'Or).
5. Gross, *Protohelvètes*, p. 112, pl. XVIII, fig. 44. Le poids indiqué par cet auteur est inexact.
6. Heierli, *Der Pfahlbau Wollishofen*, pl. I, fig. 26.
7. Gross, *loc. cit.*, p. 64, 112, pl. XVIII, fig. 46.
8. Heierli, *loc. cit.*, pl. I, fig. 25.
9. *Pfahlbauberichte*, IX (1888), pl. XIII, fig. 11.

6. Palafitte d'Estavayer (fig. 162, 3). Plomb. — 0,550 1/2 [1] (incomplet).

7. Palafitte de Colombier (fig. 162, 4) Plomb. — 0,390 [2].

Ces poids avaient été pris à tort pour de simples lingots. Le plomb, métal lourd et sans grande valeur commerciale à l'âge du bronze, fut de très bonne heure utilisé pour la confection des poids chez les peuples méditerranéens. Certaines particularités méritent d'être signalées : le poids d'Estavayer (n° 6) se compose

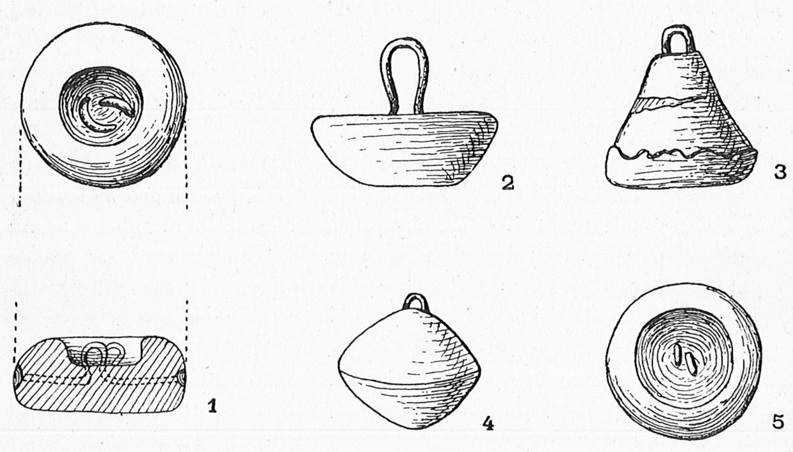


Fig. 162. — Poids des palafittes (env. 3/8 gr. nat.) [3].

d'une âme en plomb recouverte d'une enveloppe de même métal, surcharge motivée peut-être par quelque modification apportée, soit dans le temps, soit dans l'espace, à une unité pondérale. Enfin l'équivalence relative des poids des quatre premiers exemplaires est vraiment frappante, d'autant plus que les numéros 1 et 2, bien que n'étant pas de même métal, sont absolument du même poids. D'après M. Forrer, les 618 grammes du n° 5 pourraient correspondre à la mine éginète et, d'autre part, les 727 grammes du n° 4 représenteraient sensiblement la mine phénicienne commerciale. Comme l'oxydation du plomb a pu altérer les poids des palafittes et que, d'autre part, la métrologie des peuples de l'antiquité orientale et gréco-latine présente encore maintes obscurités — les chiffres pro-

1. Coll. F. Beck, Neuchâtel.
2. Coll. Forrer, Strasbourg.
3. D'après Forrer, *loc. cit.*, pl. I.

posés par les auteurs les plus autorisés ne concordant pas tous — la recherche de l'origine du système pondéral des Ligures peut difficilement aboutir à des résultats bien précis.

Nous inclinons du moins à considérer comme un fait établi la relation des poids lacustres avec ceux des peuples de l'Orient et de la Grèce [1]. Mais les poids dérivés d'un même étalon ont beaucoup varié dans les pays classiques suivant les temps et suivant les lieux. Il en fut sans doute de même chez les tribus protohistoriques et, pour reconstituer avec quelque certitude ceux dont ils ont fait usage, il sera nécessaire de réunir de nombreux documents.

§ IV. — *Les lingots-monnaies en forme de bipenne trouvés dans l'Europe centrale et occidentale.*

D'autres observations récentes confirment encore l'existence d'un très ancien trafic entre les pays grecs et l'Europe centrale dès l'époque du cuivre ou du bronze, ce qui n'implique, d'ailleurs, en aucune façon des relations directes, ce trafic s'exerçant, nous l'avons dit, à l'aide de nombreux intermédiaires. Nous voulons parler des lingots de cuivre en forme de double hache, dont on connaît une vingtaine d'exemplaires, tous trouvés en Allemagne, à l'exception de trois [2]. De ces derniers, deux ont été recueillis en France, le troisième en Suisse (fig. 163, 10), dans la station de Locras, sur le lac de Bienne, station de l'âge du cuivre. Un des exemplaires français provient de Nohan (Indre) [3] (fig. 163, 11), l'autre de Cîteaux, près Dijon [4]. Ces lingots mesurent de 0m 28 à 0m 42 de long. Le poids de ceux qui ont été pesés varie entre 540 et 3040 grammes. Quelques analyses paraissent démontrer

1. On sait que les Grecs devaient au commerce phénicien et lydien leurs systèmes pondéraux. Ceux-ci dérivaient des deux systèmes chaldéo-assyriens, ayant pour unité le *talent*, la *mine* (60e partie du talent) et le *sicle* (60e partie de la mine). Ces poids formaient deux séries, la *série forte* et la *série faible*, un poids de la première série valant deux poids de la seconde (Cf. Saglio et Pottier, *Dict. des Antiq.*, art. *Mina*, par M. E. Babelon).

2. Ces observations sur les doubles haches de l'âge du cuivre sont dues surtout à MM. Forrer et Lissauer. Voir Forrer, *Antiqua*, 1885, p. 106 ; — Lissauer, *Die Doppeläxte der Kupferzeit im westlichen Europa*, ZfE, 1905, p. 519, 770, 1007 ; — R. Forrer, *Die ägyptischen, kretischen, phönikischen*, etc., *loc. cit.*, p. 17 ; — Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 14.

3. Les conditions de découverte sont inconnues. Cet objet était jadis dans la coll. Danjou de la Garenne. Cf. E. Chantre, *Age du br.*, I, p. 36, fig. 7.

4. Ancienne coll. Baudot (Chantre, *loc. cit.*, p. 36), aujourd'hui coll. de M. le chanoine Morillot, à Dijon (Cf. Abbé Morillot, *Une hache votive en bronze trouvée à Cîteaux*, Dijon, 1895).

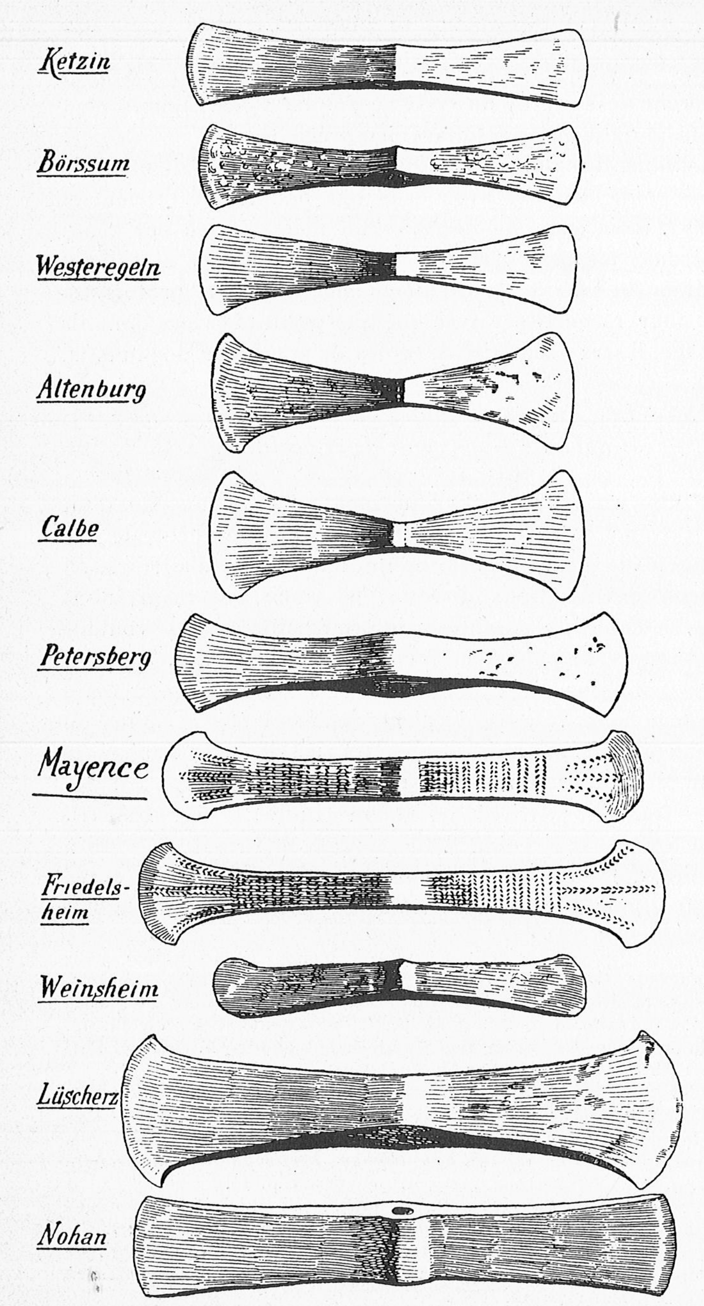


Fig. 163. — Lingots-monnaies en forme de double hache [1].

1, Ketzin (Brandebourg) ; — 2, Börssum, près Wolfenbüttel (Brunswick) ; — 3, Westeregeln (Saxe) ; — 4, Attenburg, près Bernburg a. d. Saale ; — 5, Calbe (Saxe), deux exemplaires tout à fait semblables ; — 6, Petersberg, près Halle ; — 7, Mayence ; — 8, Friedelsheim (Palatinat) ; — 9, Weinsheim, près Worms ; — 10, Lüscherz, palafitte de Locras, lac de Bienne (Suisse) ; — 11, Nohan (Indre).

1. D'après A. Lissauer, *Die Doppeläxte der Kupferzeit im westlichen Europa*, ZfE, 1905, p. 520.

que tous sont en cuivre pur, sans alliage d'étain. Il serait impossible de les considérer comme de véritables outils ou instruments, car tous sont perforés au centre d'un petit canal, large de 0 m 015 à 0 m 04, suffisant pour le passage d'une corde de suspension, mais le plus souvent trop réduit pour servir à l'adaptation d'un manche. Quelques-uns ont, d'ailleurs, une très faible épaisseur. Vérification faite, il se trouve que le poids d'un de ces lingots de cuivre correspond à deux grammes près, à celui de la « mine » en plomb de la palafitte d'Onnens et que les autres lingots paraissent bien être des multiples approximatifs de cette unité, comme l'indiquent les exemples suivants :

Lingot de	Börssum,	616 gr.	=	1 mine
—	Pyrmont,	910 gr.	=	1 mine $^1/_2$.
—	Flonheim,	1240 gr.	=	2 mines.
—	Locras,	3040 gr.	=	5 mines [1].

« Cette forme de double hache, observe M. Lissauer, s'est conservée longtemps pour les lingots métalliques. On la retrouve à l'époque romaine. C'est ainsi qu'en Serbie on connaît six lingots en argent, également en forme de bipenne, mais non perforés, du poids de 628 grammes, soit 26 gr. 9 de moins que 2 livres romaines (654,9), celles-ci ayant servi d'étalon normal. Mais il faut compter avec de tels écarts dans la métrologie antique. Ces lingots, conservés au musée de Belgrade, portent des inscriptions en lettres romaines... De même, les lingots d'argent de Dierstorf en Hanovre et ceux d'Angleterre et d'Irlande, de basse époque romaine, rappellent incontestablement les doubles haches votives de l'âge du bronze [2]. »

La forme de ces barres métalliques ouvre, croyons-nous, d'intéressants aperçus sur leurs origines.

1. M. Forrer a essayé de montrer que les autres exemplaires connus des doubles haches de cette série correspondaient aussi à des multiples de la mine, augmentés de certains nombres fractionnaires. Quand même ces rapprochements numériques ne sembleraient pas tous convaincants, les pesées des exemplaires mentionnés ci-dessus démontrent qu'une partie tout au moins des bipennes répond à un des systèmes pondéraux de l'antiquité grecque.

2. M. Lissauer, *loc. cit.*, ZfE, 1905, p. 523. Contre l'hypothèse de M. Lissauer, M. Dussaud (REA, 1907, p. 189) a objecté la présence de pseudo-bipennes dans des sépultures et des sanctuaires. Il en a conclu que les objets considérés par M. Lissauer comme des lingots d'un poids déterminé étaient plutôt des objets votifs de caractère funéraire. Mais cette seconde hypothèse n'exclut nullement la première, puisqu'à l'époque classique on déposait des monnaies dans les sépultures, de même qu'on les offrait aux divinités.

On négocia d'abord les premiers métaux, or et cuivre, sous la forme de poudre, de lingots irréguliers ou même d'objets manufacturés [1]. L'idée vint bientôt de donner aux masses métalliques des poids constants, afin de supprimer les pesées, et une forme invariable indiquant leur lieu d'origine. C'était là un acheminement vers la création d'un système monétaire. Ces lingots préhistoriques se placeraient donc bien avant l'*aes rude*, parmi les premiers essais d'un monnayage dans l'antiquité. On doit naturellement en chercher l'origine dans les régions où la bipenne était l'objet d'un culte populaire, ce qui nous ramène encore (voir ci-après, chap. XIII) aux îles de Crète et de Chypre, c'est-à-dire à un des grands centres de production du cuivre, et à des régions dont les habitants, hardis navigateurs, ont détenu dans le bassin de la Méditerranée, durant le second millénaire avant notre ère, la thalassocratie commerciale exercée plus tard par les Phéniciens.

On a vu que les gros saumons d'Hagia Triada affectent eux-mêmes la forme de la double hache et sont parfois timbrés de ce signe. Les Egéens de Chypre ou de Crète furent-ils les premiers créateurs de ces lingots-bipennes ou en ont-ils emprunté le type à quelque autre peuple ? Sans qu'il soit encore permis de résoudre ce problème, nous rappellerons que, d'après les traditions de l'antiquité, l'invention de la monnaie d'or était attribuée aux Lydiens. Comme la double hache ou *labrys* était la divinité nationale des Lydiens et des Cariens, il ne serait pas impossible que les Crétois aient aussi reçu de ces régions les premières barres métalliques à poids fixe en forme de *labrys*. On sait quelle était la richesse proverbiale de la Lydie en métaux précieux. Selon notre hypothèse, les doubles haches en cuivre chypriote qu'exportaient les navigateurs de Crète dérivaient peut-être de quelque prototype en or, originaire de la Lydie, la découverte de l'or ayant précédé celle du cuivre.

Les croix gammées ou *swastikas* dont nous allons bientôt parler ont constitué un des types monétaires primitifs du monnayage antique [2]. Or la signification du swastika semble ne point différer essentiellement de celle de la bipenne. Ces deux symboles, se rattachant au culte de grandes divinités cosmiques, étaient l'un et l'autre

1. Sur le commerce par échange qui précéda l'usage de la monnaie, voir Babelon, *Traité des monnaies grecques et romaines*, t. I[er], et Svoronos, *loc. cit.*
2. Voir Mowat, BSAF, 1896, p. 240.

très répandus. Ils se trouvaient donc désignés pour authentiquer les premiers lingots métalliques destinés aux échanges commerciaux.

Nous avons dit que deux de ces lingots de cuivre en forme de double hache avaient été recueillis en France. D'autres lingots de bronze trouvés à Caix (Somme), à Larnaud (Jura) (fig. 164), etc., rappellent encore par leur forme, dans une certaine mesure, les lingots de cuivre de type égéen. Mais ils sont beaucoup plus récents et perforés d'une large ouverture [1].

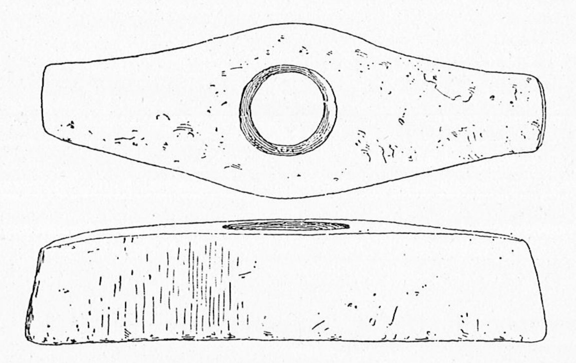


Fig. 164. — Saumon de bronze. Larnaud (Jura) (1/3 gr. nat.) [2].

La hache simple fut en Occident l'objet du même culte que la hache double en Orient. Les constatations qui précèdent semblent donc fortifier l'hypothèse que nous avons rappelée plus haut à l'égard des haches-monnaies (voir ci-dessus, p. 254). D'autres objets, en particulier les anneaux, les rouelles et les bracelets, ont dû servir plus particulièrement comme moyens d'échange, à l'âge du bronze et aux premiers âges du fer. Nous reviendrons sur cette importante question, en parlant des trouvailles de l'époque de La Tène. On sait que la monnaie proprement dite n'apparaît que vers le VII[e] siècle avant notre ère, représentée tout d'abord par des pièces d'or lydiennes et par les pièces d'argent que frappa à Egine Phidon, roi d'Argos. Au milieu du VI[e] siècle, tous les pays grecs possédaient leur monnayage propre. Mais celui des Gaulois ne débuta, comme nous le verrons, qu'à une date bien plus récente, postérieurement à la première phase de l'époque de La Tène.

1. E. Chantre, *Age du br.*, I, p. 36, fig. 6; — H. Breuil, *L'âge du bronze dans le bassin de Paris*, Anthr., 1902, p. 467 et fig. 1-1 ter.
2. D'après l'original conservé au musée de Saint-Germain.

CHAPITRE XIII

LA RELIGION A L'AGE DU BRONZE

SOMMAIRE. — I. La religion naturiste de la Gaule aux temps protohistoriques. — II. Le culte du Soleil et la roue solaire conduite par un cheval. — III. La barque solaire et les cygnes hyperboréens en Scandinavie. — IV. Les cygnes et les symboles solaires en Italie, dans l'Europe centrale et la Gaule. — V. Les chars processionnels et le culte des eaux thermales. — VI. Le swastika ou croix gammée et les symboles dérivés de la roue. — VII. La survivance des symboles solaires. — VIII. Le taureau et les cornes sacrées. — IX. Le culte de la hache.

§ Ier — *La religion naturiste de la Gaule aux temps protohistoriques.*

Nos connaissances sur les croyances de la Gaule, antérieurement au polythéisme anthropomorphique de l'époque romaine, demeureront toujours très incomplètes. Les monuments des temps protohistoriques présentant un caractère religieux incontestable ou susceptibles de quelque interprétation précise sont en petit nombre, à l'exception de ce qui appartient à l'archéologie funéraire. A coup sûr les dieux abondaient, si l'on en juge soit par le nombre des inscriptions et des ex-voto qui leur sont encore dédiés à l'époque romaine, soit même par toutes les superstitions rurales où survit le souvenir confus de ces mystérieux esprits des temps primitifs.

Mais ces dieux n'eurent pas d'idoles avant d'avoir emprunté à ceux de la Grèce et de Rome une forme plastique s'accommodant tant bien que mal à leurs propres attributs. Les chants et les hymnes qui pouvaient en fixer la nature ne nous sont pas parvenus. Enfin, en Occident, l'âge du bronze ne nous a laissé aucune image des fêtes religieuses, danses, sacrifices et cérémonies diverses, qui devaient s'accomplir dans les enceintes sacrées ou près des grandes sépultures, les temples faisant encore défaut.

Tout l'art de l'Europe protohistorique, la zone hellénique exceptée, demeura extrêmement pauvre en représentations figurées. Les ouvrages plastiques y sont des plus rares jusqu'à l'époque romaine. Il semblerait qu'une interdiction édictée par une caste sacerdotale

ait prohibé toute représentation matérielle des dieux [1]. Entre les cultes égéens et les cultes de la Gaule, il y eut, nous le verrons, certaines affinités assez caractéristiques. Mais les Egéens, s'ils n'élevaient à leurs divinités ni temples proprement dits, ni grandes statues, groupaient du moins dans de petits sanctuaires des figurines anthropomorphes de déesses et de dieux dont les types étaient déjà variés et parfois assez bien définis. En outre, leurs peintures céramiques et leurs intailles nous procurent quelques indications sur le rituel des sacrifices. Dans les autres régions européennes la préhistoire cherche vainement des documents similaires.

Cependant, à défaut d'icones proprement dites, nous trouverons certaines représentations, le plus souvent emblématiques, dont on ne peut, croyons-nous, contester le caractère sacré. En utilisant les données que nous procure, d'une part, l'étude de ces images, d'autre part, l'interprétation des monuments gallo-romains et des textes anciens, nous pourrons parfois reconstituer quelques-unes des conceptions religieuses de nos ancêtres aux temps protohistoriques et notamment à l'âge du bronze.

Leur religion, mêlée à coup sûr de nombreuses pratiques de magie et de sorcellerie, consistait surtout dans l'adoration des forces de la nature. Imbus des croyances animistes si répandues chez les primitifs et saisis de respect et de crainte devant les phénomènes du monde extérieur, ils prêtaient au ciel, à la terre, au soleil, aux orages, aux sources, aux lacs, aux forêts, aux arbres une personnalité divine. Le culte des animaux subsistait, mais si l'on compare aux peintures et gravures des chasseurs de rennes les monuments dont l'âge est immédiatement postérieur, on acquiert bien vite la conviction qu'à partir du moment où les hommes, auparavant nomades et chasseurs, se livrèrent à la vie sédentaire et agricole, ce culte dut se modifier profondément. Aussi une même exégèse ne saurait-elle s'appliquer, d'une part, aux croyances religieuses de l'âge du Renne, de l'autre, à celles des temps néolithiques et de l'âge du bronze. L'examen des objets d'industrie révèle, il est vrai, certains caractères de transition entre les deux phases; mais il n'en est point ainsi pour ce qu'on appelle communément les œuvres d'art.

Déjà, aux temps néolithiques, nous avons constaté la brusque disparition de l'art figuré, si expressif et si vivant des temps antérieurs. Il s'est évanoui sans retour à la fin du quaternaire. A peine

1. A ce propos, M. Salomon Reinach s'est attaché à montrer que la religion des druides aurait été hostile à l'anthropomorphisme (RC, 1892, p. 193).

trouve-t-on au plein âge du bronze quelque vestige de la grossière idole anthropomorphe que nous ont fait connaître les grottes artificielles néolithiques de la Marne, les dolmens des vallées de la Seine et de l'Oise, les dalles funéraires du Gard, de l'Aveyron, du Tarn et de l'Hérault. Originaire des régions méditerranéennes et introduite en Gaule aux temps prémycéniens, c'est-à-dire à une époque où les influences orientales s'exercèrent sur le sud-ouest de l'Europe avec beaucoup d'intensité, elle semble avoir été bientôt complètement supplantée par les nombreuses divinités indigènes, par ces génies des tribus, des bourgades, des lacs, des cours d'eau, des fontaines et des bois, qui, de concert avec quelques grands dieux cosmiques, composaient alors en Gaule un panthéon anico-nique.

Les animaux domestiques, et parmi eux les plus utiles à l'homme, le bœuf, auxiliaire indispensable du laboureur, et le cheval, remplacèrent les bêtes de chasse. Leur culte, comme nous allons le voir, s'associa étroitement à celui des dieux de la terre et du ciel, notamment au culte du Soleil, principe de toute fécondité terrestre. Les images du renne, du bison, du cheval et du bœuf sauvages, du mammouth et du rhinocéros, hantaient l'esprit du chasseur quaternaire guettant constamment sa proie dans la steppe. Inconscient de sa vraie force, il tenait les fauves, à l'instar des sauvages actuels, pour des êtres d'une nature supérieure, tout à la fois bienfaisants et redoutables. Un jour vint où il asservit la bête. La domestication des animaux arrêta l'essor des cultes totémiques qui ne survécurent qu'en s'adaptant à des concepts nouveaux. Dès lors, l'homme, adonné à la culture, demandera non plus exclusivement aux produits précaires de ses chasses, mais à des récoltes annuelles, les éléments de sa subsistance. Son regard se lèvera plus attentif vers l'astre de lumière et de chaleur dont les rayons féconderont ou dessécheront les semences confiées à la terre, apportant l'abondance ou la famine dans les foyers et les étables.

C'est en effet ce culte héliolâtrique qui, de toutes les croyances des barbares de l'Occident aux temps pré-romains, a laissé dans l'art protohistorique les traces les plus apparentes. Nous devrons en parler avec quelques détails, car, selon nous, si l'art européen de l'âge du bronze et du premier âge du fer, présente partout, malgré les diversités de style, certaines similitudes de types — qu'on appelle cet art, suivant les lieux et suivant les temps, minoen, mycénien,

nordique, dipylien, villanovien[1], lacustre ou hallstattien — une des principales causes de ces analogies doit être cherchée dans ces croyances communes.

Ce que nous dirons dans ce chapitre sur la religion des peuples de l'Europe occidentale et nordique à l'âge du bronze s'applique dans une large mesure aux phases suivantes, c'est-à-dire aux premiers âges du fer. Les neuf siècles qui séparent de la conquête romaine le début de l'époque de Hallstatt virent s'accomplir d'importants progrès industriels, mais, bien que l'expansion celtique ait pu alors propager dans quelques régions de la Gaule des divinités tout d'abord purement locales, il ne paraît pas, comme nous le verrons, que le fonds même des croyances ait sensiblement évolué pendant cette phase et pendant celle de La Tène.

Nous devons ajouter que, parmi les monuments dont nous allons parler, un bon nombre n'appartiennent pas à la Gaule. Les plus importants proviennent de la Scandinavie, de l'Europe centrale et du nord de la Péninsule italique. Mais, d'une part, la religion des Celtes se rapprochait beaucoup de celle des Germains occupant le nord de l'Europe. D'autre part, dans l'Italie septentrionale habitaient des tribus ligures de même souche que les habitants de nos provinces du sud-est. Au surplus, il est indispensable, vu la pénurie des documents, de les rechercher sur une large zone géographique. Cette méthode comparative permet seule d'expliquer le caractère de certains objets ou de certaines figurations, dont le sens véritable échapperait entièrement à qui se contenterait de les étudier isolément. Peut-être quelques-unes de nos conclusions paraîtront-elles téméraires à ceux qui professent à l'égard de toute interprétation « symboliste » des monuments primitifs une méfiance invincible. Ces préventions semblent, au premier abord, justifiées par les aberrations auxquelles l'ancienne école archéologique s'était parfois laissé entraîner dans l'examen de ces questions délicates, où les écarts d'une ingéniosité intempérante sont toujours à redouter. En réalité, il importe de les aborder sans jugement préconçu, en se gardant d'un scepticisme systématique autant que d'une confiance aveugle à l'égard de cette méthode d'exégèse[2].

1. Nous verrons dans la seconde partie de ce tome II qu'on entend par périodes *dipylienne* et *villanovienne* le premier âge du fer en Grèce et en Italie.
2. Une partie de ce chapitre est extrait du mémoire que nous avons récemment publié, *Le culte du Soleil aux temps préhistoriques*, RA, 1909, I, p. 305. Nous en avons retranché non seulement certains développements accessoires, mais encore tout ce qui nous a paru présenter un caractère trop problématique, ne voulant retenir ici que les faits démonstratifs ou vraiment suggestifs.

§ II. — *Le culte du Soleil et la roue solaire conduite par un cheval.*

Les Grecs désignaient sous le nom d'Hyperboréens des peuples situés vaguement dans les contrées du nord-ouest de l'Europe, c'est-à-dire les Germains et les Celtes[1]. Grâce au commerce de l'ambre, ils possédaient sur ces régions barbares quelques notions ethnographiques, mêlées à beaucoup de fables. Ils savaient notamment que leurs habitants honoraient d'un culte spécial un dieu qu'on assimilait à Apollon. Au IVe siècle av. J.-C., Hécatée d'Abdère[2] parle de l'île (la Grande Bretagne) qu'occupaient les Hyperboréens et où ils avaient élevé à cet Apollon[3] un temple magnifique, de forme circulaire[4]. César rapporte que les Germains adoraient le Soleil, le Feu et la Lune[5].

Des découvertes d'une importance capitale ont récemment con-

1. Sur les textes relatifs aux Hyperboréens, voir d'Arbois de Jubainville, *Premiers habitants*, I, chap. II, § 4 (p. 232).
2. Hécatée d'Abdère, § 4 ; Didot-Müller, *Frag. hist. græc.*, t. II, p. 387. Cf. Diodore de Sicile, II, 47, 2 ; — Pindare, *Pythiques*, X, 29-30 ; *Olympiques*, III, 16 ; X, 29-30 ; — Voir aussi Callimaque, frag., 187-188.
3. Qu'Apollon ait été primitivement un dieu de la lumière et du soleil, c'est, comme l'observe Furtwängler, « un des faits les plus sûrs de la mythologie. » (Roscher, *Lexikon*, art. *Apollon*, p. 422) ; mais, comme l'indiquent ses multiples surnoms, son culte a absorbé un grand nombre de divinités locales, dont plusieurs étaient d'une autre nature.
4. Les antiquaires anglais du temps de Stukeley n'hésitaient pas à l'assimiler à Stonehenge (voir S. Reinach, *Les Hyperboréens*, RC, 1891, p. 164).
5. César, *De Bello Gallico*, VI, 22. Il est probable qu'en Germanie et en Gaule, comme ailleurs, le culte des astres dut conduire à l'astrologie. Mais à cet égard nous ne disposons pas d'informations antérieures au témoignage de César (*loc. cit.*, VI, 14) et de Pomponius Méla (III, 2). « Si l'astrologie a trouvé en Gaule un terrain bien préparé, écrit M. Salomon Reinach, à propos d'un ouvrage récent (La Ville de Mirmont, *L'astrologie chez les Gallo-Romains*), faut-il croire que l'astrologie gréco-romaine ait pris la suite de l'astrologie des druides ? M. de Mirmont ne le pense pas ; il s'efforce même d'établir que les druides n'ont pas été astrologues.....Pourtant les témoignages de César et de Méla leur attribuent quelques rudiments de connaissances astronomiques ; or, l'astronomie qui est une science positive, a dû passer, en Gaule comme ailleurs, par une phase religieuse, et il est difficile de nier que l'astronomie religieuse soit l'astrologie. » (*C. R. Acad. Inscr.*, 1910, p. 11).

La pénurie et l'insuffisance des documents archéologiques ne permet guère, croyons-nous, de distinguer exactement entre la religion astrale, l'astrologie et la magie, aux temps protohistoriques. Il n'est pas impossible que quelques-uns des objets ou des signes symboliques dont nous parlons ici, à propos du « culte » du Soleil, aient eu, comme on l'a conjecturé, un caractère plutôt magique que religieux.

firmé ces témoignages des auteurs de l'antiquité et mis l'archéologie protohistorique en possession de précieux documents sur le culte du Soleil à l'âge du bronze.

Au mois de septembre 1902, à Trundholm, localité située dans la partie nord de l'île de Seeland, on retira d'une terre tourbeuse les débris presque complets d'un petit chariot de bronze à six roues [1]. Le chariot portait un cheval traînant un disque posé verti-

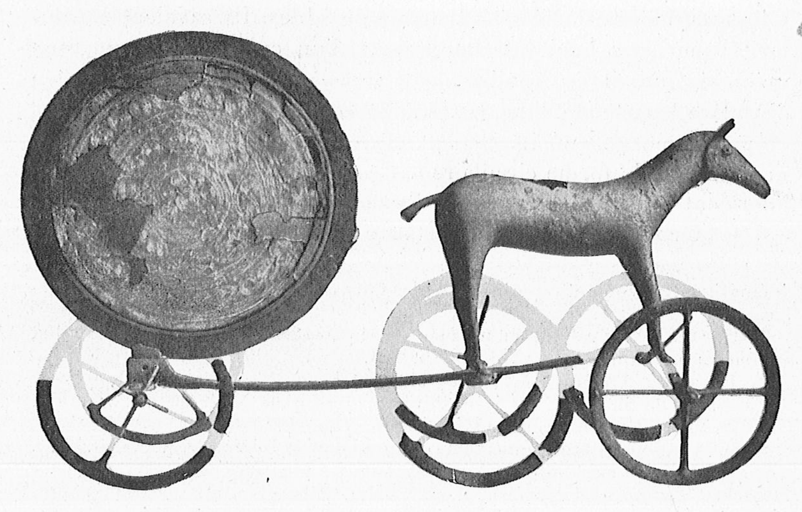


Fig. 165. — Chariot solaire de Trundholm (env. 1/5 gr. nat.).

calement. Notre figure 165 montre les détails de ce petit monument. Les roues sont disposées pour tourner librement autour de leur axe ; le cheval devait être relié au disque par un fil dont les extrémités se fixaient à de petites boucles, placées l'une à l'encolure de l'animal, l'autre au bord antérieur de la plaque. Une mince feuille d'or fortement comprimée, puis estampée et gravée, recouvre la partie centrale du disque. Celui-ci n'est pas massif, mais formé de deux plaques accolées, légèrement convexes. Il présente au revers une ornementation similaire à celle de la face, mais avec quelques

1. Sophus Müller, *La représentation solaire de Trundholm*, Nordiske fortidsminder (Antiquités scandinaves), Copenhague, 1903, p. 303-321 (c. r. par E. Cartailhac, dans *Anthr.*, 1903, p. 555). — Notre figure reproduit une phototypie de ce bronze publiée également par M. S. Müller, dans son ouvrage *L'Europe préhistorique*, trad. Philippot, pl. sans numéro.

variantes et sans placage d'or. Le cheval, fondu en creux, est d'un style archaïque, mais d'une exécution soignée. Sur son encolure est gravé une sorte de collier et ses yeux sont incrustés de résine. La queue, réduite à une douille creuse, se complétait sans doute d'une touffe de vrais crins [1].

La publication de ce curieux objet, image incontestable du disque solaire, révéla la destination précise de toute une série de disques en or plus ou moins incomplets (fig. 166). L'un d'eux (fig. 166, 1), provenant d'Irlande et conservé au Musée britannique, porte les deux boucles caractéristiques, l'une s'insérant à l'arrière du timon, l'autre

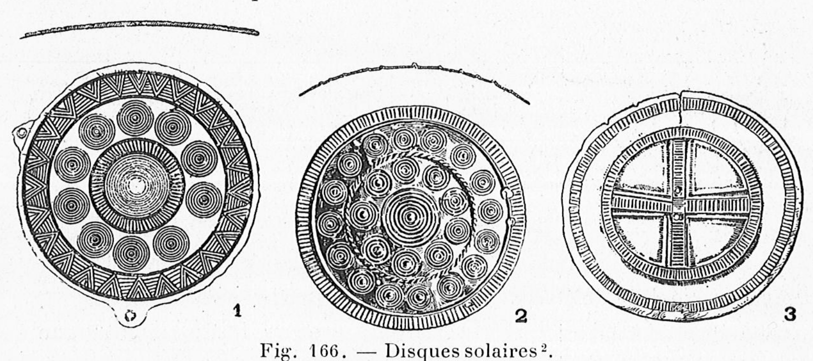


Fig. 166. — Disques solaires [2].
1, 2, Irlande ; — 3, Kilmuckridge, comté de Wexford (env. 1/2 gr. nat.).

recevant l'extrémité de la rêne. La plaque d'or centrale manque, le disque ayant dû être l'objet d'un bris rituel comme le chariot de Trundholm. Le décor, bien que similaire, offre cette particularité que la spirale y est remplacée par des cercles concentriques. On sait d'ailleurs que la spirale de l'âge du bronze scandinave n'a pas atteint les Iles Britanniques. A ce disque s'ajoutent plusieurs rondelles en or, ornées de motifs appartenant, nous le verrons, aux symboles héliaques les mieux définis, le cercle crucifère ou la roue et l'étoile [3].

1. D'après un renseignement que nous devons à M. Arne, on a découvert, il y a cinq ans, près de Helsinborg, en Scanie, de nombreux objets de bronze de la période II de l'âge du bronze, entre autres deux chevaux ressemblant à celui de Trundholm. Au dire des ouvriers qui firent cette trouvaille, elle comprenait encore les restes d'un chariot et une plaque circulaire en bronze. C'était donc une répétition du monument de Trundholm.

2. D'après Reginald A. Smith, *Proceedings of the Society of Antiquaries of London*, décembre, 3, 1903, fig. 5, 6, 7.

3. Reginald A. Smith, *loc. cit.*, fig. 5, 6, 7 ; — Cf. J. Déchelette, *Le culte du Soleil aux temps préhistoriques*, RA, 1909, I, p. 309.

Il est probable que ce petit *Corpus* de disques solaires s'accroîtra assez rapidement, maintenant que l'attention des archéologues est appelée sur ces menus objets et que l'on en connaît tout à la fois l'intérêt et la véritable destination.

Le chariot de Trundholm se classe, selon M. Montelius, à la seconde période de l'âge du bronze scandinave ou peut-être au début de la troisième, c'est-à-dire autour de l'an 1300 av. J.-C. Or, il n'est pas douteux, selon nous, qu'il ne dérive d'un modèle prémycénien dont on retrouve une très ancienne représentation sur un bandeau en argent (fig. 167) découvert il y a environ dix ans sur l'acropole

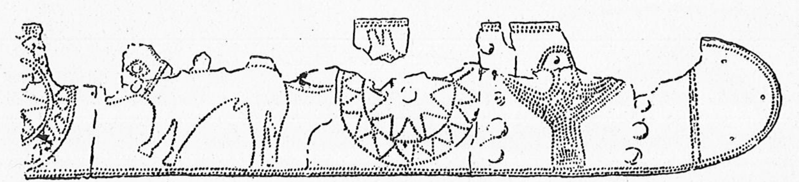


Fig. 167. — Fragment d'un bandeau d'argent découvert à Syros [1].

égéenne de l'île de Syros (auj. Syra). Cette île, voisine de Délos, était consacrée à Apollon et la tradition antique, fait vraiment digne de remarque, y plaçait l'invention du gnomon ou cadran solaire [2].

Rapprochée du chariot de Trundholm, la figuration du bandeau de Syros apparaît comme le prototype bien défini du véhicule solaire, dont l'art hellénique fit plus tard le char lumineux d'Apollon ou de Phaéton. Le disque vertical, comme celui de Trundholm, est conduit par un seul cheval [3] et, de part et d'autre, cet animal porte un

1. D'après Salomon Reinach, *Nouvelles découvertes égéennes*, Anthr., 1899, p. 520, fig. 12.

2. Cette invention était, en effet, attribuée à Phérécyde de Syros (Diog. Laert., I, II, 6). Un passage de l'Odyssée (XV, 403-559) montre que l'île était consacrée à Apollon et à sa sœur Artémis. Sur d'autres observations relatives au culte du Soleil à Syros, voir notre mémoire *Le culte du Soleil*, § II.

3. Le mythe du disque solaire attelé à un cheval fut répandu chez beaucoup de peuples de l'antiquité. Un hymne védique parle du char solaire *à la roue unique* que fait mouvoir *un coursier unique* au septuple nom (Rig-Véda, I, 164, 2). Sur la roue solaire de l'Inde aux premiers siècles avant et après J.-C., voir les dessins réunis par Bertrand, *Religion des Gaulois*, pl. XXI et p. 176.

M. Ed. Meyer reconnaît que le cheval joue un grand rôle dans la mythologie de tous les Indogermains et que, chez ces peuples, la représentation des chevaux du soleil et du char du soleil est très ancienne (Ed. Meyer, *Geschichte des Altertums*, 2e éd., 1re partie, 2, p. 768).

collier. Sur le dessin schématique publié par M. Tsountas [1], nous ne distinguons pas le trait d'attelage ; mais l'artiste prémycénien pouvait négliger ce détail, puisque la présence du collier le rendait en quelque sorte inutile. Quant aux roues, si elles s'expliquent sur un objet en ronde bosse, destiné sans doute à figurer dans certaines cérémonies religieuses, elles sont étrangères au sujet représenté sous sa forme primitive, celle du disque ou de la roue traînée par un cheval.

Le motif était répété plusieurs fois sur le bandeau, car le petit fragment portant deux oreilles paraît appartenir à un autre cheval. La silhouette ailée, debout derrière cet animal, est d'une détermination incertaine, et semble figurer un oiseau (?).

Les rapprochements qui précédent, et que nous allons d'ailleurs compléter à l'aide d'autres observations, indiquent la relation du cheval et du disque dans l'art protohistorique et nous permettent, croyons-nous, de présenter une explication assez vraisemblable d'une curieuse particularité reconnue jadis dans le tumulus du Mané-Lud, à Locmariaquer (Morbihan). On sait qu'un dolmen à galerie occupait l'extrémité occidentale de cette énorme butte artificielle, fouillée par René Galles en 1863-64 (Voir tome Ier, p. 392). L'autre extrémité cachait dans la masse des terres une rangée de petites pierres verticales *disposées en cercle et portant chacune un crâne de cheval* [2]. Très probablement le culte du Soleil intervenait déjà dans les cérémonies funéraires, comme en Égypte dès le Moyen Empire, en Grèce aux temps égéens, et en Italie à l'époque du bronze, ainsi que nous le verrons ci-après. Au Mané-Lud, on avait sans doute sacrifié au dieu l'animal qui lui était consacré, et les pierres portant les crânes des victimes étaient les grossiers prototypes des

1. Tsountas, Ἐρημερὶς ἀρχαιολογική, 1899, p. 73-134. Mémoire analysé en détail par M. Salomon Reinach, *Nouvelles recherches égéennes*, Anthr., 1899, p. 513. La station de Chalandriani, au nord-est de Syros, station qui est le lieu de cette trouvaille, se compose d'une acropole et d'une nécropole. Celle-ci comprenait plusieurs centaines de tombes, dont cinquante ont été fouillées par M. Tsountas. L'attitude des squelettes, dans la position repliée, et surtout la nature du mobilier, poteries à pieds étroits, ornées de spirales incisées, vases et idoles en pierre et en marbre, ces dernières en forme de violon, couteaux d'obsidienne, menus objets de bronze ou plus probablement de cuivre, tout permet de classer sans hésiter ces trouvailles à l'époque prémycénienne et de les rattacher au groupe maintenant bien connu des sépultures dites amorgiennes. Cependant elles paraissent compter parmi les plus récentes (voir R. Dussaud, BSA, 1906, p. 110). L'acropole a fourni divers objets semblables à ceux de la nécropole.

2. René Galles, RA, 1864, II, p. 356.

autels classiques ornés de bucranes. Certains auteurs ont depuis longtemps rattaché les enceintes appelées *cromlechs* ou *stone-circles* aux représentations symboliques du soleil, en raison de leur tracé circulaire [1]. Les crânes de chevaux du Mané-Lud nous paraissent fortifier cette thèse dans une assez large mesure.

§ III. — *La barque solaire et les cygnes hyperboréens en Scandinavie.*

Les mythes antiques relatifs au soleil se rapportent au trajet apparent qu'il effectue en vingt-quatre heures autour de la terre, trajet divisé en deux phases : pendant la première, il s'élève de l'Orient, parcourt sa route céleste et disparaît à l'Occident sur les eaux du fleuve Océan qui entoure la terre ; pendant la seconde, invisible aux humains, il navigue sur ce fleuve, du Couchant au Levant, pour regagner son point de départ. L'astre, durant ce second parcours, vogue sur un bateau que remplace une coupe, dans les récits de plusieurs mythographes [2].

Ce mythe du trajet océanique du soleil ne se trouve, il est vrai, relaté expressément ni par Homère, ni par Hésiode; mais les anciens poètes Mimnerme, Stésichore et Eschyle en ont parlé [3]. La nef portant le dieu solaire apparaît souvent sur les monuments égyptiens. Ceux de Ninive montrent aussi des figurations similaires [4].

La barque symbolisait le soleil voguant sur le fleuve Océan et laissant la terre dans les ténèbres. Cet exode de l'astre de la lumière devait frapper spécialement les habitants des régions hyperboréennes, pays où les interminables nuits d'hiver contrastent avec les longs jours de l'été. Aussi ne devons-nous pas nous étonner de rencontrer en Scandinavie les plus nombreuses représentations de ce signe.

1. M. Adrien Blanchet est revenu récemment sur cette hypothèse à propos de ses observations sur la disposition circulaire des haches composant certains dépôts de l'âge du bronze (Voir ci-après, § VII).
2. Il se pourrait, croyons-nous, qu'il y ait dans cette substitution une précieuse indication sur l'origine du mythe, car cette prétendue coupe semble devoir être assimilée à la petite barque ronde (Maspero, *Hist. des peuples de l'Orient*, I, p. 542 et 615) dont se servaient les Babyloniens pour naviguer sur l'Euphrate.
3. Mimnerme (*Fragm.* 12, Bergk); Athen. XI, 470[A] ; — Stésichore (*Fragm.* 8, Bergk) ; Athen. XI, 469 ; — Eschyle (*Fragm.* 71, Nauck). Cf. Preller, *Griechische Mythol.*, p. 294 ; — Saglio et Pottier, *Dict. des Antiq.*, art. *Oceanos*, par Navarre, p. 143, notes 22-24.
4. Voir Maspero, *Hist. des peuples de l'Orient*, I, p. 17 ; — Preller, *loc. cit.*, p. 294.

Les archéologues du Nord tiennent depuis longtemps pour des représentations solaires les barques si fréquentes sur les gravures rupestres de cette région. M. Sophus Müller, bien qu'il incline à réduire la part des dieux dans ces figurations, reconnaît volontiers à quelques-unes d'entre elles un caractère religieux. Les personnages de très grande taille, dit-il, souvent associés à de petites figures, peuvent représenter des divinités, les animaux peuvent être consacrés à ces dieux et les bateaux être des symboles du soleil [1]. Ces interprétations nous semblent incontestables. Les roues, innombrables sur ces glyphes, ne sauraient s'expliquer autrement et il en est de même de celles que porte une des pierres de Kivik, en Scanie. « Comme on se représentait le soleil porté par une barque, écrit M. Montelius, la barque appartient aux symboles solaires. Parmi les nombreux navires des gravures rupestres, plusieurs doivent être des symboles. Il en est ainsi de diverses figurations similaires apparaissant sur des couteaux et autres bronzes nordiques de la même époque [3]. »

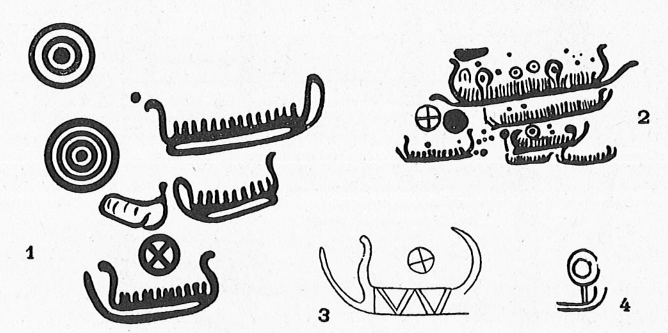


Fig. 168. — Barques solaires, d'après les gravures rupestres de la Scandinavie [2].
1, Norvège ; — 2-4, Suède.

Nous reproduisons ici quelques-uns de ces bateaux, en relation directe avec la roue solaire (fig. 168). Celle-ci est figurée soit par un disque à quatre rayons ou à point central, soit par des cercles concentriques. Quelques disques sont même reliés au bateau par une tige.

1. Sophus Müller, *Nordische Altertumskunde*, 1897, p. 470.
2. D'après Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 110-113.
3. Montelius, *Kulturgeschichte Schwedens*, p. 136 ; — Cf. Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, chap. II.

La proue et la poupe de ces barques scandinaves se replient sou-

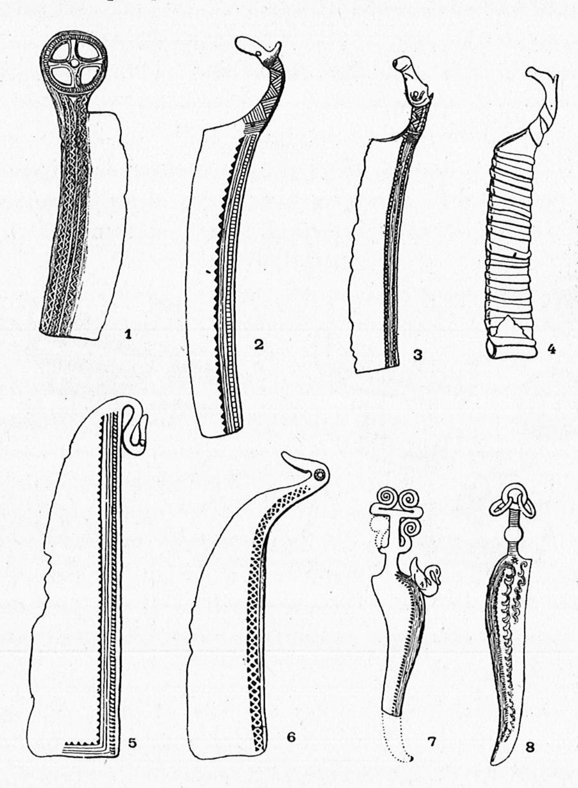


Fig. 169. — Couteaux scandinaves ornés de symboles solaires (rouelle, tête de cheval ou cygne).

1, 3, 7, 8, Danemark [1] ; — 2, 4-6, Suède [2].

vent l'une et l'autre en col de cygne et sur les figurations de ces barques que portent les couteaux et rasoirs on distingue nettement la tête de cet oiseau (fig. 11, 1). De plus, l'extrémité du manche de ces

1. N° 1, d'après Montelius, *Das Rad als religioses Sinnbild*, p. 8, fig. 259 ; — n° 3, d'après Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 133, fig. 187 ; — n°s 7, 8, d'après Müller, *Système préhist. Danemark*, I, pl. XIX, fig. 284, 287.

2. N° 2, d'après Montelius, *Kulturgeschishte Schwedens*, p. 114, fig. 189 ; — n° 4, d'après Montelius-Reinach, *loc. cit.*, p. 133, fig. 187 ; — n°s 5, 6, d'après Montelius, CIA, Stockholm, 1874, I, p. 493, fig. 3, 4.

3. On connaît d'autres couteaux à rouelle terminale en Scandinavie et en Italie (J. Schlemm, *Wörterbuch*, art. *Nordische Messer aus Bronze*, p. 379, fig. e ; — Montelius, *Civ. prim. Italie*, II, pl. 252, fig. 2). Nous avons essayé de

rasoirs affecte parfois la forme du disque solaire ; plus fréquemment elle est ornée de la tête d'un animal qui est *tantôt un cheval*, *tantôt un cygne* (fig. 169).

Or, cet oiseau, que caractérise la forme de son bec et les gracieuses flexions de son cou allongé, fut, comme nous allons le voir, le principal symbole ou compagnon du soleil pendant la seconde moitié de l'âge du bronze et au premier âge du fer dans l'Europe du sud,

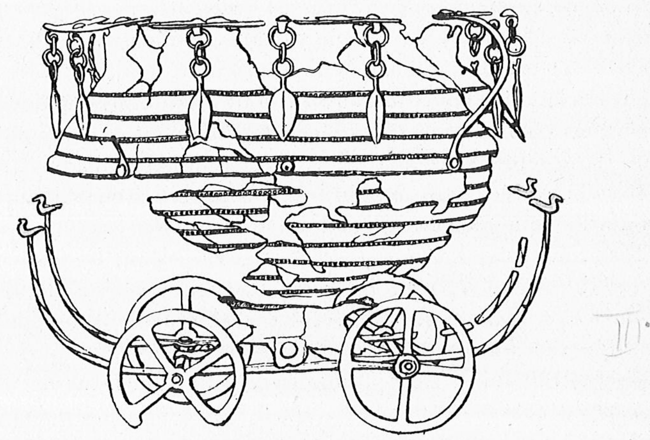


Fig. 170. — Chariot votif en bronze de Skallerup (Danemark) [1].

du centre et du nord. Il est possible qu'à l'origine un seul oiseau ait été figuré — en pied — sur la proue des barques scandinaves et que l'adjonction du second à la poupe soit due aux tendances naturelles de l'art décoratif vers la symétrie et le rythme. Un petit chariot votif, trouvé à Skallerup (Danemark) (fig. 170), nous procure un des plus anciens spécimens de ces représentations et il est à noter que les cygnes y sont figurés entiers. Ce vase se classe à la période III de l'âge du bronze [2]. Nous verrons plus loin que les situles métalliques découvertes en Scandinavie portent les marques bien évidentes d'une consécration à la même divinité.

La présence du cygne sur ces barques solaires s'explique aisément

démontrer que les figurines anthropomorphes occupant parfois sur les couteaux de bronze scandinaves la place des anciens signes héliaques, rouelle, cheval et cygne, sont des images du dieu-soleil (*Culte du Soleil*, p. 74).

1. D'après Chr. Blinkenberg, *Chaudron étrusque sur roulettes trouvé à Skallerup*, MSAN, 1896, p. 70.

2. Chr. Blinkenberg, *loc. cit.*, MSAN, 1896, p. 70 ; — Montelius, *L'âge du bronze en Suède*, CIA, Monaco, 1906, II, p. 255, fig. 176.

à l'aide des indications de la mythologie grecque. Tandis que le dauphin symbolisait l'Apollon delphique, le cygne était l'attribut de l'Apollon hyperboréen, du dieu habitant les régions du Nord, presque inconnues aux Hellènes et vaguement fixées en Scythie ou sur les bords du Danube. Lorsque le dieu revenait à Délos, après son séjour chez les peuples du Nord, il était monté sur un cygne ou sur un char conduit par cet oiseau migrateur. C'est ainsi que le représentent notamment les peintures de vases attiques.

Pour les exégètes de l'école de Max Müller, « le cygne au plumage éblouissant, à la blancheur immaculée, était l'emblème naturel de l'éclatante et pure lumière qui était rendue aux hommes [1]. » Ces poétiques commentaires semblent actuellement quelque peu surannés. Il ne serait sans doute pas invraisemblable d'admettre que le dieu-cygne préexistait depuis les âges primitifs chez quelque tribu du nord et que plus tard, lors de la diffusion des croyances relatives à la barque solaire voguant sur le fleuve Océan, le conducteur de la nef ait été choisi parmi les animaux maritimes ou aquatiques déjà divinisés. Si l'on ne saurait formuler à cet égard que des conjectures très hypothétiques, c'est du moins un fait bien évident que le culte du cygne astral eut en Europe une large diffusion. Dans le Véda, cet oiseau est aussi l'emblème du soleil [2]. Dans la mythologie gréco-romaine, son nom (*Cycnus*) fut porté par plusieurs héros dont les aventures se rattachent directement au cycle héliaque. L'un d'eux, fils d'Apollon, est, comme ses homonymes, changé en cygne après sa mort. Un autre, fils de Mars [3] et de Pélopie, décapitait les voyageurs et de leurs têtes construisait un temple à Apollon. Enfin le Cycnus ligure était l'ami de Phaéton et ses fils portaient des plumes de cygnes à leurs casques (voir ci-dessus, p. 18).

On s'est demandé pour quelle raison, en Scandinavie, dans l'art industriel de l'âge du bronze, le motif de la barque est à peu près exclusivement réservé aux couteaux et ne se rencontre presque sur aucun autre objet. Cette particularité n'est point inexplicable. Le dieu du soleil et du feu était en même temps chez les Aryens le dieu de la médecine et de la chirurgie. « Ce que le fer ne guérit pas, dit Hippocrate, le feu le guérit et ce que le feu ne

1. P. Decharme, *Mythologie de la Grèce antique*, p. 104.
2. Maury, *Religion de la Grèce*, I, p. 147, note 6.
3. Quelques mythographes, notamment M. Roscher, estiment que Mars était à l'origine, chez les anciens Latins, un dieu solaire (Roscher, *Lexikon*. art. *Mars*, p. 2438).

guérit pas est incurable [1]. » Esculape ne fut qu'une forme relativement récente d'Apollon, le dieu guérisseur dont il était le fils, et l'Apollon celtique, d'après César, était un dieu médecin [2]. Si les couteaux scandinaves portent des emblèmes solaires, c'est parce que ces petits instruments pouvaient servir, entre autres usages, à des opérations chirurgicales. Une trouvaille des plus curieuses, celle d'une sépulture tumulaire à Hvidegard, près de Copenhague, fortifie notre conjecture. Il s'agit d'une tombe qui, au témoignage de M. Montelius, paraît avoir reçu les restes « d'un sorcier ou d'un médecin, peut-être l'un et l'autre [3]. » Elle remonte à la première moitié de la troisième période de l'âge du bronze. « Tout auprès des ossements était une épée de bronze dans son fourreau, une petite broche de bronze et aussi une petite boîte en cuir contenant la singulière collection que voici : un fragment d'une perle d'ambre, une coquille méditerranéenne perforée (*Conus mediterraneus*), un morceau d'une autre coquille, un petit cube de sapin, l'extrémité de la queue d'un serpent, une griffe d'oiseau, la mâchoire inférieure d'un jeune écureuil, quelques très petites pierres, une paire de petites pinces, deux couteaux de bronze, une pointe de javelot en silex, etc. Cette dernière pièce était recouverte d'un morceau de boyau, cousu tout autour, de toute façon qu'on ne pouvait l'en retirer. Les deux couteaux de bronze étaient enveloppés de cuir [4]. » Or, ces deux couteaux étaient précisément ornés d'une tête de cheval. Une pointe de silex, un couteau finement affûté et une petite pincette, tels étaient donc les éléments de la trousse de ce prêtre-médecin qui déjà recourait, comme les futurs disciples d'Esculape, à la collaboration du serpent.

Nous avons dit que les gravures de barques n'apparaissent guère que sur les couteaux ou « rasoirs ». En Danemark, d'après M. Sophus Müller, un seul autre objet est orné de ce même motif, c'est précisément une de ces petites pincettes, semblable à celle qui, dans cette trousse, accompagnait le couteau [5]. Au surplus, si l'on examine les représentations de barques sur les rasoirs scandinaves, on ne peut manquer d'être frappé de la multiplicité des symboles héliaques qui les accompagnent. Sur quelques-uns apparaissent des essais de figurations anthropomorphiques. Le dieu

1. Hippocr., *Aphorism.*, Sect. 7, Alph. 87, éd. Littré.
2. *De bello gall.*, VI, 17.
3. Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 132.
4. *Ibid.*, p. 132.
5. Sophus Müller, *Nordische Altertumskunde*, p. 470.

solaire, *la tête radiée*, comme un Apollon ou un Hélios de l'art classique, se dresse de face sur le bateau, les bras levés dans un geste hiératique (fig. 171, 3).

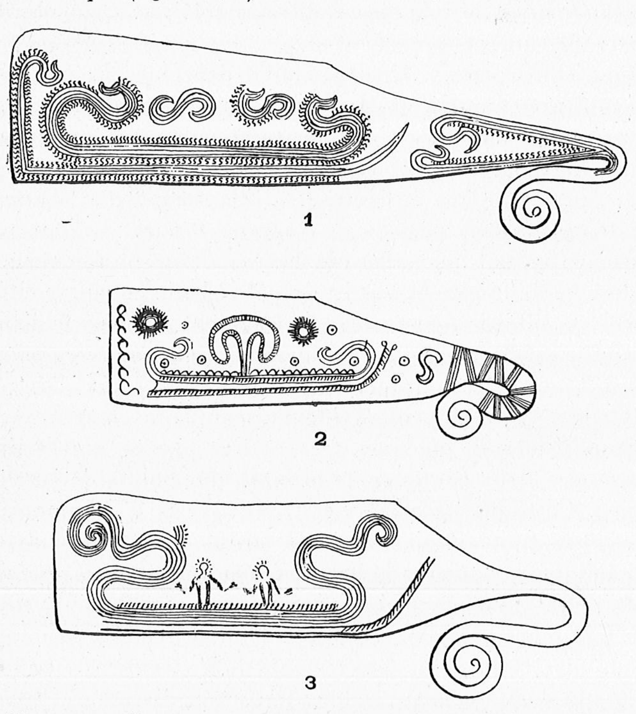


Fig. 171. — Couteaux scandinaves ornés de bateaux solaires[1].

La barque consacrée au soleil comptait d'ailleurs en Scandinavie parmi les objets offerts à cette divinité. Il nous suffira de rappeler ici l'importante trouvaille de Nors, dans le Jutland, se composant d'une centaine de petites nefs en or martelé, déposées dans un vase d'argile, à 0 m 75 de profondeur, sous une pierre plate[2]. On remarquera sur les parois externes de ces barques minuscules (fig. 172) le disque solaire avec cercles concentriques.

Nous n'hésitons pas à en rapprocher les vases d'or en forme de

1. N°s 1, 2, d'après Müller, *Système préhist. Danemark*, I, pl. XIX, fig. 288 *a* et *b*; — n° 3, d'après Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 125, fig. 176.
2. S. Müller, *Nordische Altertumskunde*, p. 422, fig. 233 et p. 431; — Montelius-Reinach, *op. cit.*, p. 125.

nacelle du trésor d'Hissarlik. Il est impossible de ne pas être frappé par l'abondance des objets en or parmi les offrandes attribuées au dieu solaire scandinave, dont les disques symboliques sont d'ailleurs recouverts du même métal. Beaucoup de vases votifs en or lui sont dédiés. A la série des petites barques dont nous venons de parler s'ajoutent de nombreuses coupes que leur décor rattache au même culte. Rappelons notamment les célèbres découvertes de Lavindsgaard (Rönninge) en Fionie et du Borrebjerg, près Boeslunde (Seeland). La première se composait d'une situle de bronze renfermant onze coupes en or (poids de 2475 marks), ornées de cercles concentriques au repoussé. Nous verrons que cette situle porte une représentation solaire d'un type très caractéristique. La seconde est ainsi décrite par M. Montelius : « Six vases en or ont été trouvés dans un petit tumulus naturel du *Borrebjerg*, à Boeslunde (Seeland). La colline avait encore, au commencement de ce siècle, la forme d'une pyramide tronquée avec trois terrasses. Le sommet formait une plate-forme carrée, dont chaque face était longue d'environ 53 mètres ; chaque terrasse avait environ 10 mètres de haut et 3 m 50 de large. Deux des vases d'or furent exhumés en 1842, près du milieu de la plate-forme supérieure, et quatre revinrent au jour en 1874, sur la face nord de la terrasse du milieu. Il paraît probable qu'un temple ou un autel s'élevait, à l'âge du bronze, sur le sommet de la pyramide, dont le pied est aujourd'hui occupé par une église[1]. »

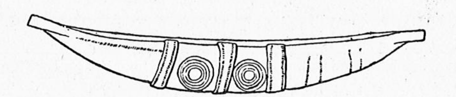


Fig. 172. — Barque votive en or trouvée à Nors (Jutland).

M. Sophus Müller signale, au nord de l'Eider, sept trouvailles du même genre ayant livré au total 33 vases en or. Plusieurs appartiennent également au modèle de coupe à fond hémisphérique[2] pourvue d'une grande anse *avec tête de cheval* stylisée. Les

1. Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 120.
2. S. Müller, *loc. cit.*, p. 434 et pl. II. — La Suède, écrit M. Montelius, a fourni deux vases d'or analogues, mais sans manche. Le même auteur fait observer que les beaux vases à suspension de l'âge du bronze scandinave (fig. 173 et 174 de son ouvrage, voir ci-dessus, fig. 157, p. 395) ont peut-être été employés

oreilles de l'animal, réunies et soudées ensemble, forment une sorte de corne inclinée en avant. Les yeux sont entourés d'ovales concentriques (cf. le cygne de Clermont-Ferrand, fig. 187, 2, p. 448). L'objet peut être considéré comme le prototype du *simpulum* étrusco-romain terminé souvent par une tête de cygne.

L'abondance de cette vaisselle d'or scandinave consacrée au soleil explique parfaitement les traditions de l'antiquité sur les griffons légendaires habitant l'extrême nord, près des Hyperboréens et des Arimaspes, et veillant avec un soin jaloux sur l'or confié à leur garde. On sait que les griffons étaient consacrés à Apollon et que son ancienne statue dans le temple de Délos était accostée de deux de ces animaux fabuleux [1].

§ IV. — *Les cygnes et les symboles solaires en Italie, dans l'Europe centrale et la Gaule.*

Jusqu'ici les monuments dont nous venons de parler, se rattachant à la religion du soleil, proviennent surtout de la Grèce ou de l'Europe nordique. Nous allons voir que ce culte n'était pas moins répandu alors chez les Ligures, chez les Illyriens et dans l'Europe centrale.

Les préhistoriens, depuis Lindenschmit et Undset, ont souvent décrit les grandes situles en bronze repoussé, trouvées surtout en Italie, en Allemagne et en Scandinavie. On a observé l'uniformité caractéristique de leur décor, constitué essentiellement par deux protomés de cygnes ou de canards accostant un disque. Dès 1882, Undset considérait les disques ainsi encadrés comme des images du soleil. Toutefois, pour interpréter correctement ce symbole, il est indispensable de remonter à ses plus anciennes figurations, c'est-à-dire d'opérer le classement chronologique des vases sur lesquels il apparaît. On arrive à reconnaître aisément les plus anciennes situles ainsi ornées (fig. 173, 1), et, par conséquent, le véritable prototype du motif, dont les autres vases nous donnent seulement les dégénérescences : ce motif n'est pas autre chose que le disque solaire porté par une barque à la double protomé de cygnes. C'est le sujet

comme lampes dans les temples ou les sanctuaires domestiques (Montelius-Reinach, *loc. cit.*, p. 122).

Sur les vases en or scandinaves, voir Engelhardt CIA, Copenhague, 1869, p. 403 ;—Olshausen, VBAG, 1890, p. 290.

1. Overbeck, *Griech. Kunstmythologie*, III, *Apollon*, p. 21.

des gravures scandinaves, que ne dénature pas une stylisation toute

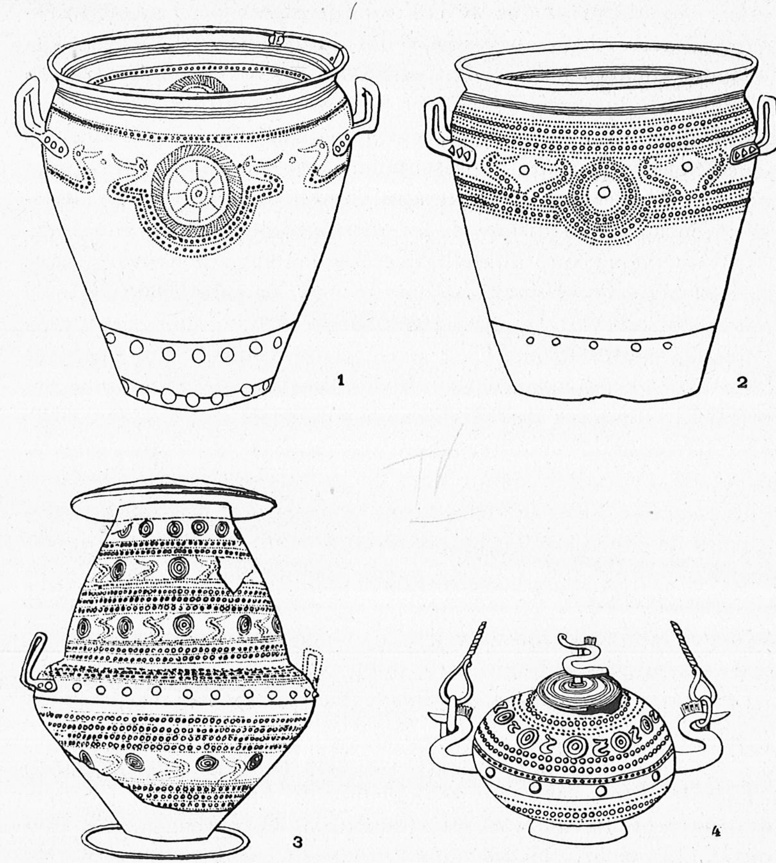


Fig. 173. — Situles et vase ornés des symboles solaires, dégénérant graduellement.

1, Siem (Danemark) [1] ; — 2, Hadju-Böszörmény (Hongrie) [2] ; — 3, Orvieto ; — 4, Bologne [3].

géométrique. La barque affecte ici une forme semi-circulaire régulière et encadre exactement la moitié inférieure du disque.

1. D'après Undset, ZfE, 1891, p. 244, fig. 12.
2. D'après J. Hampel, *L'âge du br. en Hongrie*, CIA, Budapest, 1876, II, II, pl. LXV, fig. 3.
3. Nos 3, 4, d'après Montelius, *Civ. prim. Italie*, II, pl. 239, fig. 5 ; I, pl. 81, fig. 6 *b*.

Ces situles ont été fabriquées à la fin de l'âge du bronze et au premier âge du fer. La figure 173 indique mieux que toute description les dérivations successives du motif qui les décore. Les barques étaient primitivement disposées en une zone horizontale tout autour du vase (fig. 173, 1); mais un ouvrier, ignorant la signification exacte du sujet, eut l'idée de réunir ensemble les lignes horizontales qui représentaient les poupes et les proues (fig. 173, 2). Le motif perdait ainsi toute signification. Le demi-cercle encadrant le disque et les deux protomés de cygne devenaient du même coup inintelligibles. A une figuration encore assez claire, malgré le schématisme des formes, se substituait un tracé fantaisiste. Le symbole, continuant son évolution, subit ensuite de nouvelles modifications. C'est ainsi que le disque solaire, perdant peu à peu son importance, se trouva réduit au rôle d'un minuscule ornement composé de cercles concentriques (fig. 173, 3, 4). Les têtes d'oiseaux d'eau alternèrent encore avec ce motif discoïde, mais sans l'encadrer comme dans le prototype. Parfois elles sont toutes tournées dans le même sens. Leurs formes originales sont à ce point dénaturées qu'on les prendrait souvent pour des motifs serpentiformes (fig. 173, 4). A la même époque, dans toute l'Europe méridionale, le style géométrique se substituait au style naturaliste de l'époque mycénienne. Les travaux de chaudronnerie, comme les vases céramiques, subirent cette influence.

Ces situles se classent en deux types principaux, d'après leur forme générale :

1° Le modèle conique, à bords peu élevés et légèrement rétrécis, reposant sur une base plate sans piédouche (fig. 173, 1, 2). Ce type, dont deux exemplaires ont été trouvés à Siem (Jutland), est le plus ancien. Le décor, comme nous l'avons vu, ne forme qu'un seul registre à la partie supérieure de la panse [1].

1. Des situles de ce modèle ont été trouvées dans les localités suivantes :

1-2) Siem (en Jutland, Danemark), dans une tourbière (fig. 173, 1). Deux exemplaires identiques (Montelius, *L'âge du bronze en Suède*, CIA, Monaco, 1906, II, p. 251).

3) Rivoli, dans une importante sépulture, avec 2 fibules à agrafe allongée, sans bouton, de la période II de l'âge du fer, une ciste à cordons très distants, du type à anses mobiles, une lance en fer, une épée à lame de fer et divers autres objets. Les cygnes accompagnant le disque solaire sont réduits à des tracés schématiques. Cercles concentriques estampés (Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 48, fig. 10).

4-5) Granzin, en Mecklembourg (Allemagne). Dans une tourbière, deux exemplaires (Montelius, *L'âge du bronze en Suède*, p. 252).

6) Unter-Glauheim, près Augsbourg (Allemagne du sud), avec deux coupes d'or sans manche (Lindenschmit, *Altertümer*, IV, pl. 19 ; — Montelius, *loc. cit.*, p. 252).

7) Hajdu-Böszörmény (Hongrie) (fig. 173, 2), dans un dépôt de bronze avec des épées « contemporaines de la transition de la 4e à la 5e période de l'âge du bronze en Suède. » (Montelius, *loc. cit.*, p. 249, note 1 et p. 252 ; — J. Hampel, *Trouvailles de l'âge du bronze en Hongrie*, CIA, Budapest, 1876, II, II, p. 74, pl. XX, XXII-XXIV, XXXIII, LXIV, LXV).

2° Le modèle biconique, d'un galbe beaucoup plus lourd (fig. 173, 3). La partie supérieure du vase, comprise entre les lèvres et la panse, présente une hauteur exagérée. Le pied a la forme d'un disque ou pédoncule évasé et rétréci. Le décor est répété en bandes horizontales sur toute la surface du vase [1]. Certains récipients, dont le décor dérive du même prototype plus ou moins dégénéré, présentent d'autres formes [2] (fig. 173, 4).

Il convient d'observer que notre classification des situles de bronze, d'après le style du décor, aboutit au même résultat que deux autres classements opérés d'après des méthodes différentes, l'un par M. Montelius, l'autre par M. Reinecke. En étudiant les épées associées à celles du type de Siem, M. Montelius a pu les classer à sa période IV de l'âge du bronze scandinave [3]. Or, cette phase est antérieure à la période du premier âge du fer italien, dite d'Arnoaldi, à laquelle appartiennent les vases biconiques. On doit, d'autre part, à M. Reinecke, des observations intéressantes sur la

1. Les exemplaires publiés proviennent des localités suivantes :

Corneto, province de Rome (Montelius, *Civ. prim. Italie*, II, pl. 281, fig. 26).
Falerii, province de Rome (Montelius, *loc. cit.*, pl. 313, fig. 22).
Italie centrale (exempl. plus récent) (Montelius, *loc. cit.*, pl. 377, fig. 5).
Orvieto, province de Pérouse (fig. 173, 3).
Corneto, province de Rome (période étrusque). Motifs très dégénérés, mais encore reconnaissables, associés à des figures d'hommes. La rosace se substitue aux cercles concentriques. Pédoncule très haut et orné (Montelius, *loc. cit.*, pl. 294, fig. 11).

2. Voir par exemple les exemplaires découverts dans les localités suivantes :

Bjersjöholm, en Scanie (Suède) (Montelius, *L'âge du bronze en Suède*, *loc. cit.*, p. 247 et 251).
Lavindsgaard, en Fionie (Danemark), exemplaire renfermant onze coupes or à manche en forme de tête de cheval (Montelius, *loc. cit.*, p. 248 et 251).
Schleswig (Lindenschmit, *Altertümer*, IV, pl. 19).

Sur quelques-unes de ces situles, le motif naviforme enveloppe non plus la partie inférieure, mais la partie supérieure du disque. Il se trouve ainsi complètement inversé ; mais il n'y a pas lieu de s'étonner de cette méprise de l'ouvrier, la schématisation d'un motif ayant pour résultat d'en dénaturer rapidement les formes.

Voir aussi sur ces situles « de syle géométrique européen » : Ghirardini, *La situla italica primitiva studiata specialmente in Este*, parte seconda, *L'ornementazione geometrica*, Mon. Ant., VII, 1897.

3. Montelius, CIA, Monaco, 1906, II, p. 252.

technique de ces situles. Sur les plus anciennes, celles de la fin de l'âge du bronze [1], les lignes sont toutes tracées au pointillé ; les cercles ou les groupes de cercles concentriques estampés — sauf de rares exceptions — manquent encore, tandis que pendant la première partie de l'âge du fer (période des grandes épées de fer hallstattiennes), si les tracés sont encore constitués par des points et des mamelons, les figures, oiseaux, chevaux et hommes, et les cercles concentriques, sont déjà estampés à l'aide d'une matrice [2].

Nos conclusions se trouvent donc absolument confirmées par ces indications chronologiques. Le motif que nous considérons comme le prototype de la série est tracé au pointillé sur les situles les plus anciennes (fig. 173, 1, 2), tandis que sur les plus récentes, il est remplacé par de petits cercles concentriques non plus pointillés mais estampés (fig. 173, 3).

Ces situles de bronze battu sont, de l'avis des archéologues les plus autorisés, sorties, pour la plupart tout au moins, des importants ateliers de chaudronnerie de l'Italie du nord. D'autre part, on sait par la répartition d'autres vases en tôle de bronze appelés *cistes à cordons*, que celles à anses mobiles, c'est-à-dire les plus anciennes, ont été probablement fabriquées en Vénétie [3]. Or, les situles ornées de symboles solaires se rencontrent dans les mêmes dépôts que ces cistes et se classent en partie aux mêmes périodes protohistoriques, quoique les premières soient plus anciennes. Il y a donc tout lieu de croire qu'elles sont originaires de la même région, c'est-à-dire de la Vénétie.

C'est là une constatation très importante, car elle nous montre expressément combien les données des textes anciens, de l'épigraphie et de l'archéologie se trouvent d'accord pour nous révéler l'importance du culte rendu dans ces régions à un dieu de la

1. C'est-à-dire de la première période de Hallstatt, d'après la nomenclature de M. Reinecke (voir ci-dessus, p. 104, note 2).
2. Reinecke, *Die figuralen Metallarbeiten des vorröm. Eisenalters und ihre Zeitstellung*, CBl.A, 1900, p. 34. A la période suivante, celle de Hallstatt II (VIIe-VIe siècles), il y a tout à la fois, comme l'observe cet auteur, un nouveau style et une nouvelle technique. Le style gréco-oriental, sous l'influence des importations grecques et phéniciennes, se substitue, comme on sait, au vieux style géométrique européen. Les figures sont alors exécutées au repoussé.
3. Nous parlerons des cistes à cordons dans la seconde partie de ce tome II.

lumière [1]. Pindare mentionne la dévotion qu'avaient pour Apollon les Hyperboréens fixés sur les bords du Danube [1], et l'on sait, tout à la fois par le témoignage des auteurs et par les inscriptions d'Aquilée [2], que l'Apollon celtique ou illyrien, Belenus, le dieu « brillant, resplendissant, ardent », était la grande divinité de la province

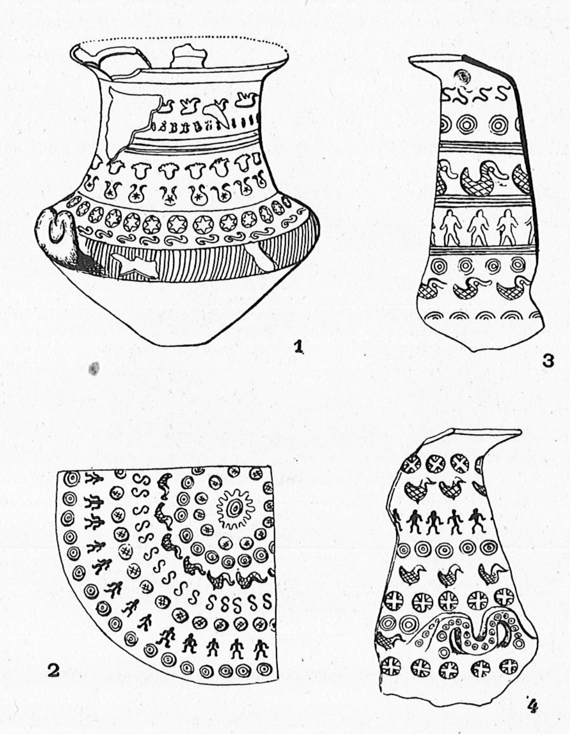


Fig. 174. — Spécimens du décor des vases villanoviens [3].

vénéto-istrienne. Très certainement les inscriptions aquiléiennes, relatives à Belenus et les représentations solaires des situles vénètes ont la même origine et se rattachent au vieux culte héliolâtrique qu'entretenaient les habitants de ces régions.

Nous pouvons tirer de là des conclusions d'une portée générale

1. *Olympiques*, III, 14-16.
2. Pour les références, cf. CIL, t. V, p. 84, n° 732 (avec les observations de Mommsen), et Hölder, *Alt-celtischer Sprachschatz*, article *Belenos*.
3. D'après Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 85, fig. 4 ; pl. 92, fig. 1, 2, 7.

relativement à l'art de la fin de l'âge du bronze et du premier âge du fer, ce dernier appelé en Italie *villanovien*[1], comme nous le verrons dans la seconde partie de ce tome II. En effet, ce sont ces motifs symboliques, dont nous avons établi la signification précise, qui constituent les éléments essentiels de l'ornementation villanovienne. Sur les nombreux ossuaires en argile des nécropoles de Bologne (période dite d'Arnoaldi), le décor est presque exclusivement composé de ces mêmes sujets, estampés en bandes horizontales : cercles concentriques, disques étoilés, canards ou cygnes entiers, protomés de cygnes (tantôt distincts, tantôt serpentiformes

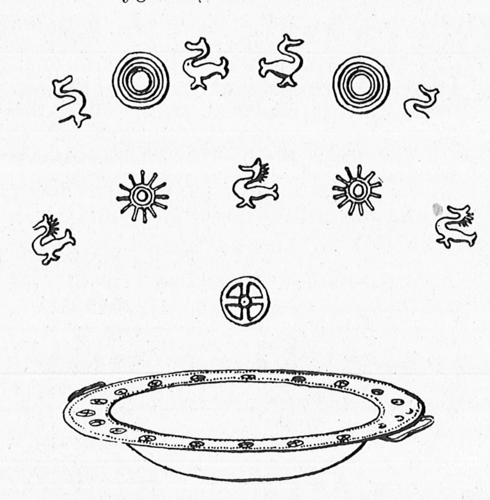


Fig. 175. — Décors des vases hallstattiens en bronze[2].

ou même schématisés en spirales), swastikas, enfin petits personnages humains, vus de face, figures que nous considérons comme des essais de représentations divines anthropomorphiques (fig. 174). On peut même observer distinctement sur certains vases le motif symbolique des situles de bronze, le bateau aux protomés de cygnes portant l'étoile héliaque (fig. 174, 1). C'est donc aux représentations solaires de l'âge du bronze qu'ont été empruntés les éléments essentiels de l'art villanovien, art fort peu original et dont les produits, avilis par cet abus des « poncifs », sont, au surplus,

1. Du nom de la nécropole de Villanova, située près de Bologne.
2. D'après Sacken, *Hallstatt*, pl. XXIV, fig. 5, 6, 8.

caractérisés par la sécheresse hiératique d'un style essentiellement géométrique[1].

Le décor de beaucoup d'autres objets métalliques, nous pourrions dire de presque tous les travaux en bronze martelé de l'époque hallstattienne, procède du même thème (fig. 175), et l'on composerait un vaste recueil en réunissant tous les vases, casques, ceinturons, cuirasses et boucliers, dont le décor dérive des mêmes prototypes.

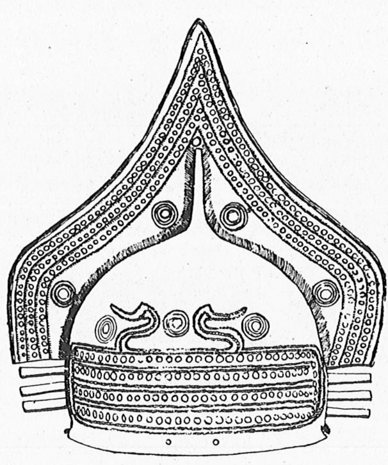


Fig. 176. — Casque en bronze battu. Corneto (Italie)[2]. (1/6 gr. nat.).

Il n'existe, nous l'avons vu, parmi les trouvailles d'Europe, aucun casque[3], aucune cuirasse, aucun bouclier de bronze battu antérieur à la phase finale de l'âge du bronze. Les symboles solaires que nous pouvons trouver sur des objets de cette nature devront donc appartenir aux types récents et déjà dégénérés. C'est précisément ce que nous révèle l'examen des trouvailles. Lorsqu'ils sont ornés, les casques à crête (voir ci-dessus, p. 229) ou les casques hémisphériques dérivés de cette forme portent, outre des rangées de lignes de points ou de mamelons repoussés, les mêmes protomés de cygnes que les situles biconiques (fig. 176). Ils sont particulière-

1. Voir des spécimens de ces motifs dans Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 84, 85 (Bologne) et pl. 92 (Villanova).
2. D'après Montelius, *Civ. prim. Italie*, II, pl. 276, fig. 1.
3. A l'exception d'un fragment de casque scandinave (voir page 230, note 1).

ment abondants dans l'Italie du nord et du centre, notamment dans la nécropole de Corneto, ancienne Tarquinies (Etrurie) [1].

Ce que nous disons des casques s'applique également aux ceinturons en tôle de bronze estampé sortis des mêmes ateliers de l'Italie du nord. On y retrouve les disques solaires entourés de protomés de cygnes. Nous reproduisons ici quelques-uns de ces ceinturons

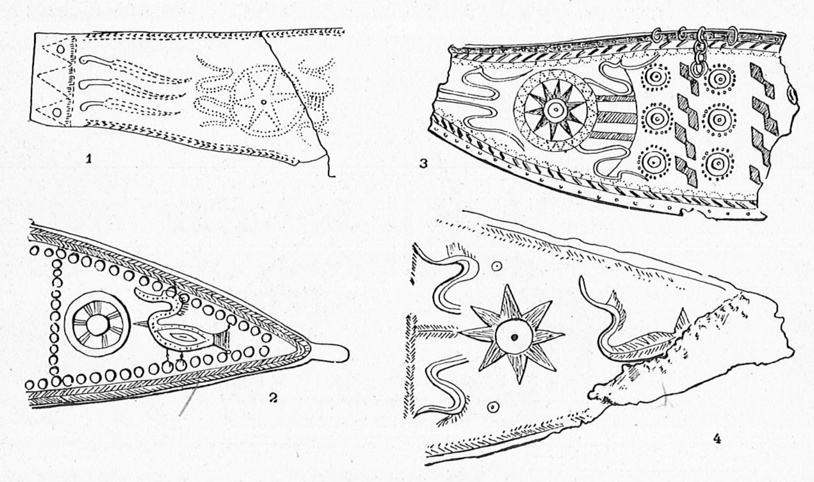


Fig. 177. — Ceinturons italiques en bronze battu [2].

1, Este ; — 2, Poggio Bustone ; — 3, Rome ; — 4, Falerii.

(fig. 177), dont un exemplaire vient d'être trouvé à Rome même, colline du Quirinal [3]. Sur l'un d'eux, le signe solaire, accosté des

1. Montelius, *loc. cit.*, II, Corneto, prov. de Rome, pl. 276, fig. 11 ; Italie centrale, pl. 376, fig. 3. Pour la survivance des emblèmes solaires (sous la forme de rouelles) sur les casques gaulois, voir ci-après, page 467).

2. D'après L. Pigorini, BPI, 1908, p. 115, fig. Q ; p. 108, fig. I ; p. 105, fig. E ; p. 109, fig. M.

3. D'après une statistique récente de M. Pigorini (BPI, 1908, p. 106), on les a recueillis à Este, prov. de Padoue ; Baldaria, près Cologna Veneta, dans le Véronèse ; Colfiorito, près Rivalta, région de Mantoue ; Bologne ; Verucchio, région de Rimini ; San Marino ; Vetulonia, prov. de Grosseto ; Marradi, province de Florence ; Limone, près Montenero, prov. de Livourne ; territoire de Fermo ; Valle del Salino, province di Ascoli Piceno ; Poggio Bustone dans l'Ombrie ; territoire falisque ; Corneto Tarquinia. En dehors de l'Italie, trois de ces plaques ont été trouvées, en 1875, à Floth, près de Czarnikau, district de Bromberg (VBAG, 1876, p. 129, pl. XVII, fig. 3 et 7). L'exemplaire de notre Bibliothèque nationale, indiqué comme trouvé en Eubée (Babelon et Blanchet, *Catal. des br. de la Biblioth. nation.*, p. 663, n° 2029), serait de provenance incertaine, peut-être de la Basilicate (BPI, 1896, p. 68).

cous de cygnes, garde encore sa forme primitive de disque crucifère. Sur d'autres, il revêt celle d'une étoile ou d'une croix, motifs qui, comme nous le montrerons plus loin, ne sont que les dérivés et les synonymes de la roue.

Nous verrons dans la seconde partie de ce tome II que, malgré des diversités de détail, tous les motifs ornant les ceinturons hallstattiens, de l'est à l'ouest de l'Europe, se rapportent au même cycle de représentations, c'est-à-dire au cycle solaire, et qu'en Gaule ces motifs, bien que souvent dégénérés, demeurent parfaitement recon-



Fig. 178. — Guerrier combattant d'après un vase peint de la Grande Grèce conservé au musée du Louvre [1].

naissables. Les figures 178 et 179, empruntées à l'art grec classique, nous montrent également, de concert avec un grand nombre de représentations similaires, que les mêmes symboles, la roue et ses dérivés, étaient apposés sur les principales pièces de l'armement et de l'équipement des guerriers. La tunique de l'un d'eux porte deux croix gammées ou swastikas, signes que nous allons étudier ; l'une est placée sur le cœur, l'autre protège les parties génitales. Le ceinturon est également timbré d'une rouelle à quatre rayons. Le second combattant est revêtu d'un court tablier qui n'est pas un « tablier de pudeur » car, comme on l'a remarqué « dans un très grand nombre de monuments grecs et étrusques, l'armure complète laisse précisément à nu ce qui devrait être caché [2]. » Or sur ce tablier nous retrou-

1. D'après Bertrand, *Religion des Gaulois*, p. 171.

2. Daremberg et Saglio, *Dict. des Antiq.*, art. *Cingulum*, par M. Saglio.

vons le swastika, et la croupe du cheval que le cavalier tient par la bride est timbrée d'une roue. Il s'agit là évidemment de symboles protecteurs, dont la vertu ne peut s'expliquer que par une origine religieuse.

M. Pigorini a cherché, non sans hésitation, à rattacher à un modèle des terramares les ceintures italiques ornées des cygnes et du disque [1]; de plus, il regarde ce dernier motif comme l'image d'un bouclier. L'erreur provient de ce que Undset avait cru voir

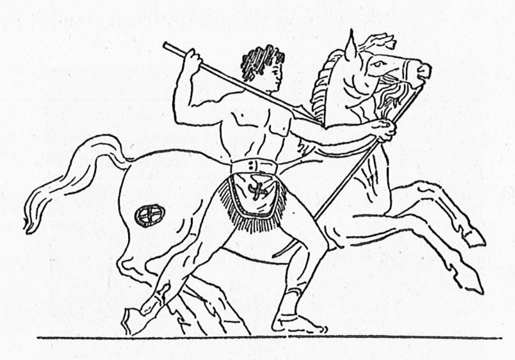


Fig. 179. — Guerrier combattant, d'après un vase peint italo-grec [2].

jadis, dans le disque et ses appendices, un dérivé du symbole égyptien représentant le disque solaire avec les serpents Uræus [3]. Les protomés appartenant nettement à des oiseaux d'eau et non point à des serpents, on a rejeté en bloc, comme erronée, la théorie d'Undset. En réalité, elle était partiellement exacte, car quelle que soit l'origine du symbole, il est absolument certain que le disque est l'image du soleil. A sa représentation se substituent divers motifs équivalents, tels que la croix et l'étoile. Sur quelques ceintures italiques, comme sur d'autres objets de la même série, le cygne entier, parfois coiffé d'une crête, succède aux protomés.

Les nombreux ceinturons et vases en bronze estampé de l'époque hallstattienne (fig. 180) offrent, sinon le même décor, du moins les mêmes figures, cygnes, chevaux, petits personnages humains, cercles concentriques, bossettes radiées, etc. Mais ces motifs sont

1. BPI, 1896, p. 65 ; 1908, p. 117.
2. D'après Bertrand, *Religion des Gaulois*, p. 171.
3. Sur le culte du disque solaire en Orient, voir Sayce, *Les tablettes cunéiformes de Tell el-Amarna*, RA, 1889, II, p. 343.

plus réduits et disposés par zones horizontales sur toute la surface. Les sépultures de Hallstatt en ont livré de nombreux exemplaires [1]. Dans la région du Rhin, les ceinturons des nécropoles de la forêt de Haguenau portent des symboles similaires, et les cercles concentriques y sont parfois associés au swastika. Sur une des plaques de la collection Nessel on voit un curieux essai de figuration anthropomorphe [2].

Plusieurs vases en bronze estampé, découverts à Hallstatt ou dans des nécropoles de la même époque, présentent le même décor

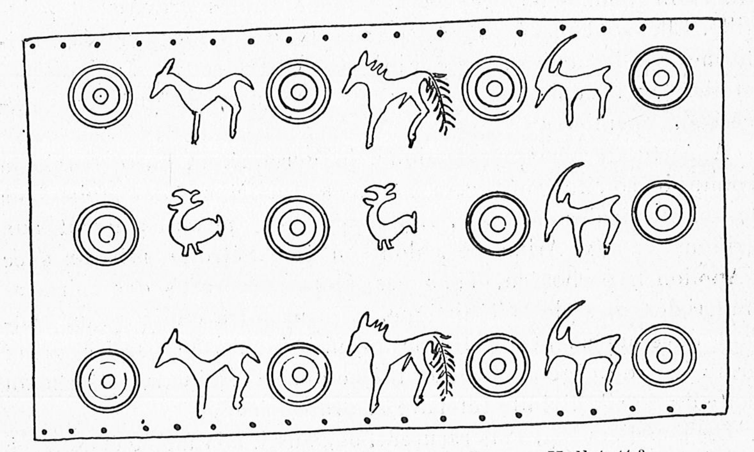


Fig. 180. — Décor d'un ceinturon en bronze. Hallstatt [3].

que ces ceinturons et sortent des mêmes ateliers. Un des plus fréquents est la coupe plate à large marli orné de cygnes : ceux-ci sont accostés, là encore, de roues à quatre rayons et de cercles concentriques ou radiés [4] (fig. 175) ; sur ces ouvrages hallstattiens, ils ont souvent, au sommet de la tête, une crête hérissée, comme sur les ceinturons italiques. Enfin il nous suffira de rappeler les deux disques du tumulus de Klein-Glein, en Styrie, dont le décor, composé de motifs semblables, est très caractéristique [5].

1. Voir Sacken, *Hallstatt*, pl. X-XI.
2. Bertrand et Reinach, *Les Celtes dans la vallée du Pô et du Danube*, p. 91, fig. 49.
3. D'après J. Naue, RA, 1895, II, p. 58.
4. Sacken, *loc. cit.*, pl. XXIV ; — Lindenschmit, *Altertümer*, II, III, pl. 5, fig. 4.
5. Much, *Kunsthist. Atlas*, pl. XLII, fig. 2-3.

Sur deux des plastrons de Fillinges (Haute-Savoie) (cf. ci-dessus, p. 235), on reconnaît encore, nous l'avons vu, les vestiges rudimentaires du symbole, réduit à sa plus simple expression, à savoir le motif aviforme associé aux cercles concentriques [1]. Ceux-ci, dérivés du disque, se rencontrent seuls sur d'autres cuirasses. De plus, le signe de l'étoile étant l'équivalent du disque crucifère et le remplaçant souvent comme symbole solaire, ainsi que nous allons le démontrer au paragraphe suivant, il est tout naturel de rencontrer sur la cuirasse en bronze battu de Saint-Germain-du-Plain (Saône-et-Loire) deux grandes étoiles gravées au pointillé. Elles sont placées sur les pectoraux, comme les symboles aviformes sur les cuirasses de Fillinges. On retrouve d'ailleurs les étoiles sur les cuirasses grecques de l'époque archaïque, mais placées aux épaulières [2].

A partir de l'époque classique, le gorgonéion, autre emblême connu du soleil, remplacera les roues crucifères et les étoiles sur les plastrons des cuirasses. Il y sera associé le plus souvent aux griffons et aux Arimaspes, dont on sait l'étroite relation avec l'Apollon hyperboréen. Tous ces motifs décoratifs des cuirasses impériales, de style hellénistique, ne sont autre chose qu'un brillant développement du thème primitif interprété par les vieux armuriers de l'âge du bronze, thème dont l'origine se rattache au culte du Soleil, divinité tutélaire et protectrice [3].

Les boucliers (fig. 181) reçurent, eux aussi, à la même époque, ce genre d'ornementation, comme on le voit par l'exemplaire du musée de Copenhague [4] et par celui de Nackhälle (Halland) [5], tous deux trouvés dans le Nord, mais sans doute originaires de la Haute-Ita-

1. Costa de Beauregard, *Les cuirasses celtiques de Fillinges*, RA, 1901, II, p. 313, fig. 4. L'auteur de ce mémoire a déjà rapproché de cette cuirasse plusieurs séries d'objets, situles, boucliers, ceinturons, casques à crête, dont il est question ici, et a parfaitement reconnu la similitude de leur décor.

2. Stèle funéraire d'Aristion, sculptée au VIIe siècle (Collignon, *Sculpture grecque*, I, pl. 386, fig. 201. — Cf. Saglio et Pottier, *Dict. des Antiq.*, art. *Lorica*, fig. 4526 et 4528).

3. On trouve de même le swastika sur des casques de l'époque classique, ornés, en outre, d'autres attributs solaires (Voir Bertrand, *Religion des Gaulois*, p. 170, fig. 26).

4. Sophus Müller, *Système préhist. Danemark*, I, n° 363 ; — Undset, ZfE, 1891, p. 245, fig. 13.

5. Le bouclier de Nackhälle a été souvent reproduit : voir Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 91, fig. 113 ; — Lindenschmit, *Altertümer*, III, VII, pl. 2, fig. 3 ; — Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, VII, *Grèce archaïque*, p. 201, fig. 79.

lie. Le bouclier bien connu de Nackhälle (fig. 181, 1) doit se classer parmi les produits relativement récents de cette industrie. Les protomés de cygnes y sont remplacées par des cygnes entiers, non plus opposés deux à deux, mais tous tournés de profil à gauche. Le disque solaire, réduit à de minimes dimensions, y est représenté, là aussi, par des cercles concentriques estampés. C'était pour l'ouvrier une simplification de travail et une réduction de main-d'œuvre. Nous devons noter encore une curieuse particularité : on retrouve ici dans le tracé général du décor une sorte de rudiment

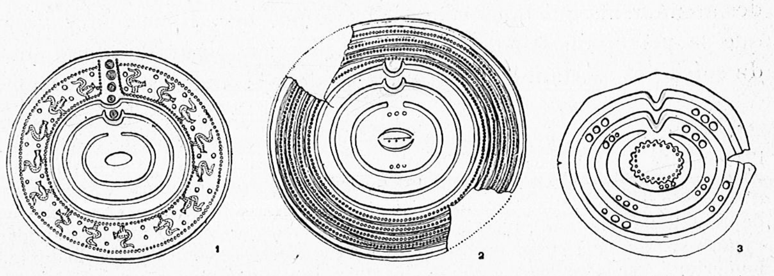


Fig. 181. — Boucliers en bronze (1 et 2) et en cuir (3) (n° 1 env. 1/24 gr. nat. n° 2, env. 1/21, gr. nat. ; n° 3, 1/20 gr. nat.).

1, Nackhälle (Halland, Suède) ; — 2, environs de Magdebourg (Saxe prussienne) [1] ; — 3, Clonbrin, comté de Longford (Irlande) [2].

du signe naviforme traditionnel ; en effet, à la partie supérieure, les lignes concentriques de la bordure se cintrent au-dessous des deux premiers petits disques. On peut observer ce détail, même après la suppression des disques, sur un certain nombre de boucliers en bronze et même en cuir, dérivés de ce modèle [3] (fig. 181, 2, 3). Cette encoche caractéristique est un très curieux

1. Nos 1, 2, d'après Lindenschmit, *Altertümer*, III, VII, pl. 2, fig. 3, 2.

2. D'après Armstrong, *Proceedings of the royal Irish Academy*, 1909, p. 259, pl. XIII.

3. Boucliers en bronze de Magdebourg (fig. 181, 2) ; bouclier en cuir découvert tout récemment à Clonbrin, Irlande (fig. 181, 3). Ces boucliers ne sont pas absolument circulaires, mais légèrement ovales. Celui de Clonbrin étant, au revers, pourvu de sa poignée, on peut constater que les échancrures des cercles, comme l'a fait observer M. Coffey, sont placées au sommet et non latéralement. Il en était certainement de même pour les exemplaires en métal et c'est par erreur que, depuis Lindenschmit, on a cru que l'axe vertical de ces boucliers coïncidait avec le plus grand diamètre. En réalité, il passait au centre des échancrures semi-circulaires (voir Armstrong, *Prehistoric leather shield*, *loc. cit.*, 1909, p. 259 et pl. XIII-XIV).

exemple de la vitalité que conserve un motif symbolique, alors même qu'il est rendu inintelligible par ses déformations successives [1].

La figuration constante du cygne sur chacune des pièces d'armure que portaient, vers la fin de l'âge du bronze, les guerriers de l'Italie du nord explique, comme nous l'avons dit plus haut (p. 18), la légende italique de Cycnus, fils de Sthénélée, roi des Ligures, ami et parent de Phaéton [2]. Cycnus réside dans les vertes campagnes qu'arrose l'Eridan. Apollon le change en cygne et le place parmi les astres. L'origine du mythe s'explique aisément à l'aide des monuments que nous venons de rapprocher. Il ne faut y voir que la personnification des anciens guerriers ligures, adorateurs du soleil, et portant sur leurs armes défensives l'image du cygne

1. Nous remarquerons en passant que les boucliers du type de Nackhälle permettent, dans une certaine mesure, de distinguer quelle était la part du réalisme et celle de la poésie dans les descriptions des boucliers d'Achille et d'Héraclès. Les oiseaux d'eau figurés tout autour du disque, sur l'exemplaire de Nackhälle (Halland), n'étaient pas autre chose, originairement, que les cygnes du fleuve Océan, escortant le disque solaire. Or, d'après le texte homérique, sur la bordure du bouclier d'Achille, forgé par Hephaistos, était représentée *la force du fleuve Océan*. Il en était de même pour le bouclier d'Héraclès, tel que l'a décrit l'auteur du poème attribué à Hésiode, auteur qui, d'ailleurs, s'est inspiré d'Homère. Après avoir énuméré les innombrables scènes des zones intérieures, passant à celles de la bordure, il ajoute : « Et l'Océan semblait rouler ses flots autour du bouclier aux ornements variés. *Des cygnes volant dans l'air poussaient de hautes clameurs, et beaucoup d'autres nageaient sur la surface de l'eau* » (Hésiode, *Bouclier d'Héraclès*). Sur le bouclier d'Achille le soleil accompagne d'autres représentations cosmiques. Sa présence, comme celle des cygnes océaniques, ne saurait être considérée comme une invention du poète.

Dans l'art classique, l'égide, bouclier dont sont armés les dieux, surtout Jupiter, Minerve et Apollon, porte à son centre le masque de la Gorgone, comme les plastrons des cuirasses. De plus, l'égide est bordée de têtes de serpents et les mythographes n'ont formulé que des explications embarrassées au sujet de la présence de ces reptiles. Hérodote les comparait aux minces lanières qui bordaient les peaux de chèvre dont les femmes libyennes étaient revêtues (Hérodote, IV, 189). Nous croyons que les serpents de l'égide s'expliquent tout naturellement par une de ces confusions iconographiques dont on a tant d'exemples dans l'art antique. Bien des mythes, comme on sait, ne doivent leur origine qu'à la corruption des monuments figurés, maladroitement déformés par des artistes ignorants. En l'espèce, rien de plus explicable que la substitution du serpent à l'image du cygne dont le long col se courbe et se replie en flexions serpentiformes. Nous avons vu que dans l'art villanovien les motifs de l'oiseau d'eau et du serpent se confondent absolument. Nous considérons donc l'égide et le bouclier d'Achille comme dérivés du même bouclier prototype, orné sur ses bords d'une rangée de cygnes hyperboréens escortant le soleil.

2. Hygin, f. 154 ; — Ovide, *Met.*, II, 367 ; — Virgile, *Æn.*, X, 189 ; — Paus., I, 30. — On trouve, comme nous l'avons dit, un souvenir de cet emblème dans un vers de l'Enéide relatif au casque du fils de Cycnus, Cupavon, *cujus olorinae surgunt de vertice pennae* (*Enéide*, X, 187).

consacré à cet astre. Le mythe, comme nous l'avons dit, a pour base l'existence d'un dieu-cygne ; mais ici la fable héroïsa les adorateurs de ce dieu.

Les symboles solaires de toute nature abondent d'ailleurs sur les objets de la période villanovienne. Les croix et les swastikas sont assez communs sur les disques des fibules [1]. Les corps de ces fibules sont souvent ornés de figurines de cygnes ou d'autres palmipèdes, placés à la file soit sur l'arc même, soit sur une tige

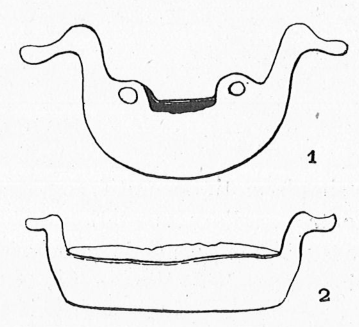


Fig. 182. — Barques votives ornées de têtes d'oiseaux d'eau.
1, Szatmár (Hongrie) [2] ; — 2, Corneto, prov. de Rome [3].

fixée au-dessous de l'arc [4]. Parfois le cygne forme le corps même des fibules [5]. Les plus anciennes se classent à l'âge du bronze IV de M. Montelius.

En Hongrie et dans les régions voisines, le nombre des objets de l'âge du bronze et du premier âge du fer qui se rattachent au même culte est extrêmement élevé. Outre les situles, apparaissent des pendeloques presque entièrement composées des emblèmes, que nous venons d'étudier, cygnes ou canards et rouelles agrémentées de chaînettes à pendentifs. Sur un objet similaire, un symbole originaire des régions mycéniennes, le bouclier à double échancrure, ancêtre des anciles italiques, alterne avec la rouelle à quatre rayons. Un bronze creux nous donne la représentation directe du

1. Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 1, fig. 9 ; pl. 2, fig. 13.
2. D'après Hoernes, *Urg. d. Kunst*, pl. XIV, fig. 9.
3. D'après Montelius, *Civ. prim. Italie*, II, pl. 277, fig. 2.
4. Montelius, *loc. cit.*, I, pl. 2, fig. 16 ; pl. 3, fig. 18 ; pl. 5, fig. 35, 36, 37 ; pl. 8, fig. 86, 89.
5. *Ibid.*, I, pl. 7, fig. 74.

bateau aux deux cols de palmipèdes (fig. 182, 1). La tête de ces

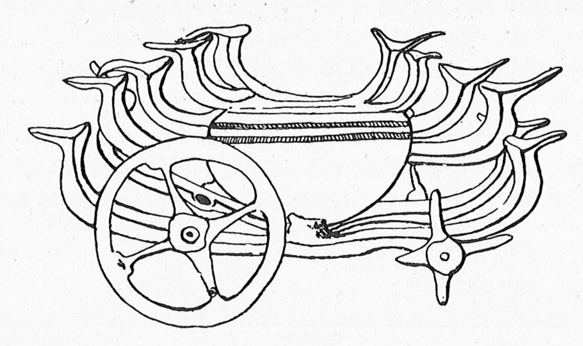


Fig. 183. — Petit chariot en bronze trouvé à Szászvárosszék (1/3 gr. nat.)[1].

oiseaux devient un simple motif décoratif, comme tous les symboles très populaires, et entre dans l'ornementation de beaucoup d'objets. On connaît même des vases en forme de palmipède (fig. 186, 3, 4). Enfin un petit chariot du musée de Vienne (fig. 183), souvent repro-

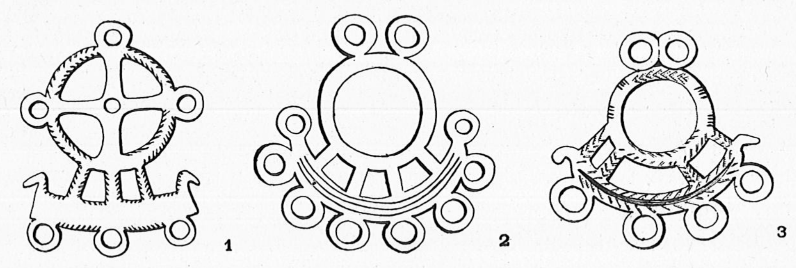


Fig. 184. — Amulettes en bronze.

1, Charroux, près Gannat[2]; — 2, grottes de Vallon (Ardèche); — 3, Vaison[3].

duit, porte un vase votif dont la dédicace à une divinité solaire est nettement indiquée par les bateaux-cygnes qui l'accompagnent[4].

1. D'après Hoernes, *Urg. d. Kunst*, pl. XIV, fig. 8.
2. Nos 1, 3, d'après H. de Longpérier, RA, 1867, II, pl. XXV, fig. 31 ; pl. XXVI, fig. 33.
3. D'après Ollier de Marichard, *Mat.*, 1884, p. 212, fig. 135.
4. On trouvera dans un mémoire de M. Hoernes (MAGW, 1892, p. 107), une liste assez complète des bronzes divers à décoration aviaire. Voir aussi S. Reinach, *La sculpture en Europe*, Anthr., 1896, p. 172.

En Gaule, le symbole prophylactique de la roue solaire, crucifère ou non, placée en dessus de la barque aux deux protomés (d'un dessin assez informe), se rencontre sur des pendeloques de la fin de l'âge du bronze, parmi lesquelles on peut citer celles de Charroux, près Gannat (Allier), des grottes de Vallon (Ardèche) et de Vaison (Vaucluse) (fig. 184). Les palafittes de la Suisse ont livré des

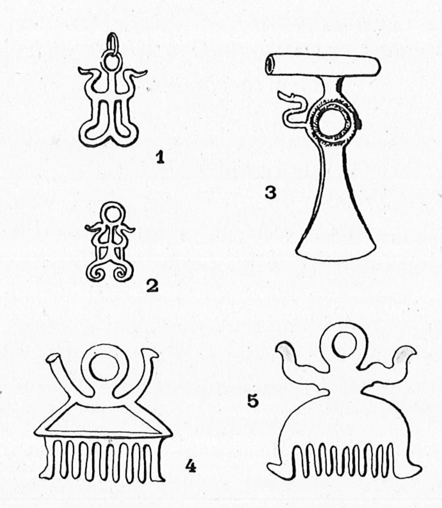


Fig. 185. — Amulettes en bronze.

1, 2, Bologne ; — 3, Italie[1] ; — 4, 5, Palafitte de de Guévaux, lac de Morat[2].

ornements-amulettes plus ou moins similaires, mais dérivés du même type, auquel se rattachent également les pendeloques de diverses formes que reproduit la figure 185. On considère généralement les petits peignes en bronze des palafittes (fig. 185, 4, 5) comme des ornements anthropomorphes ; leur ressemblance avec la figure humaine n'est que fortuite. Les appendices latéraux qui répondraient aux bras se terminent par des crochets, dégénérescences des têtes d'oiseaux, et non par des mains Le tracé ondulé de ces appendices sur quelques exemplaires (fig. 185, 5) répond d'ailleurs aux courbures du col de cygne. Sur une de ces pendeloques (fig. 185, 3 et 205, 3) le symbole de la hache est associé aux protomés de cygnes et au disque.

1. Nos 1-3, d'après Hoernes, *Urg. d. Kunst*, pl. X, fig. 3, 5, 9.
2. D'après *Album musée Lausanne*, pl. XXX, fig. 2, 3.

Ces objets se portaient sur la poitrine ou sur l'abdomen. Ornés des signes sacrés que nous venons d'étudier, ils constituaient de véritables talismans qui protégeaient contre toute atteinte ces parties essentielles du corps (voir fig. 178). C'est pour la même raison que souvent des rouelles sont passées dans des fibules italiques et celtiques ou que celles-ci sont ornées des symboles solaires.

§ V. — *Les chars processionnels à situle et le culte des eaux thermales.*

A l'aide des constatations précédentes nous pouvons déterminer assez exactement le rôle que remplissaient alors dans les cérémonies religieuses les situles montées sur char, étudiées au chapitre VIII. En effet, nous savons, grâce aux trouvailles de La Côte-Saint-André et de Pérouse, que les petits chariots de cette catégorie (fig. 107) ne sont que les réductions votives de modèles de grandes dimensions, évidemment destinés à faire partie d'une pompe religieuse. Or sur plusieurs de ces petits chariots apparaissent précisément des représentations de cygnes, tandis que d'autres, sur lesquels le récipient est supprimé, portent néanmoins une ou plusieurs figurations de cygnes ou d'oiseaux d'eau.

La figure 186 montre quelques spécimens des chariots de cette dernière série qui se rencontrent en Italie et dans l'Europe centrale. Comme les premiers, ils reproduisent, croyons-nous, de plus grands véhicules processionnels dont la destination était d'accompagner le vase sacré.

Il faut donc distinguer, en dernière analyse, trois dispositions différentes dans le mode de figuration des cygnes par rapport aux situles de bronze.

a) Cygnes gravés sur une situle non montée sur roues (fig. 173);

b) Cygnes plastiques fixés près de la situle et sur le même chariot (fig. 170 et 183);

c) Cygnes plastiques placés sur un autre chariot qui devait escorter dans le cortège processionnel le véhicule de la situle (fig. 186)[1].

En s'aidant, d'une part, de ces données, de l'autre, des scènes représentées plus tard sur les situles ornées de la Vénétie, dont nous aurons à parler dans la seconde partie de ce tome II, on peut reconstituer, dans une certaine mesure, ces pompes religieuses.

1. Sur les représentations des bovidés associées ici à celles du cygne, voir ci-après, p. 470.

Sur la situle de la Certosa (Bologne), un cortège de prêtres et de serviteurs s'avance solennellement, précédé d'une escorte de guer-

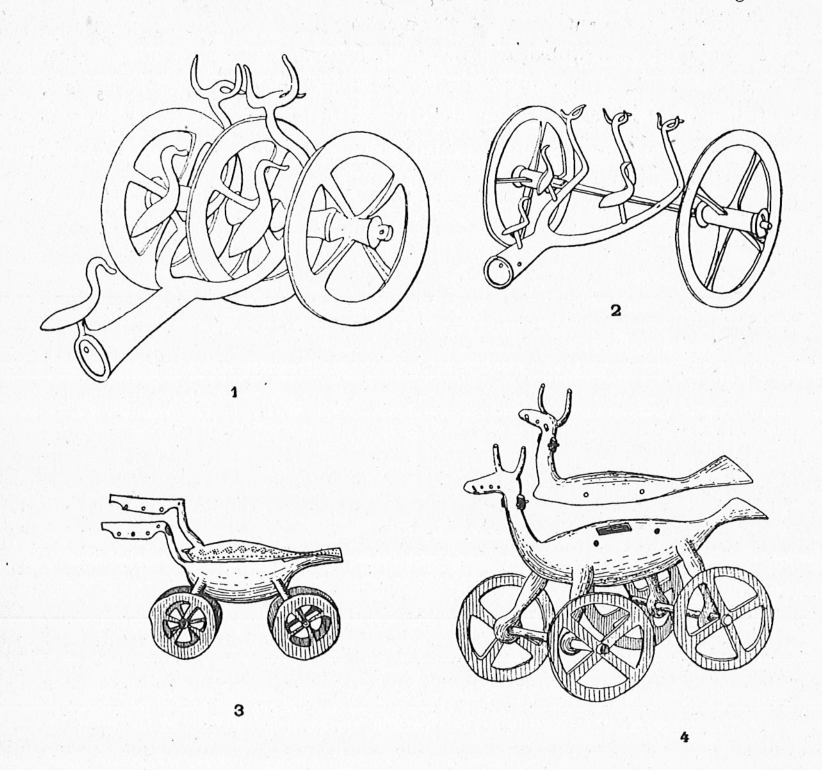


Fig. 186. — Petits chariots votifs portant l'image du cygne ou d'un autre oiseau d'eau.

1, 2, Bourg-sur-Sprée (Lusace inférieure)[1]; — 3, Italie centrale; — 4, Corneto (prov. de Rome)[2].

riers armés et suivi de porteurs d'offrandes et d'animaux destinés au sacrifice. Au centre marchent deux couples de prêtres ou d'assistants. Les premiers portent une situle dont les anneaux

1. D'après Undset, *Erste Auft. d. Eisens*, p. 195, pl. XX, fig. 8; — Virchow, CIA, Paris, 1867, p. 254, fig. 51.
2. Nos 3, 4, d'après Montelius, *Civ. prim. Italie*, II, pl. 377, fig. 4; pl. 279, fig. 8.

sont passés à un bâton reposant sur leurs épaules [1]. Les seconds tiennent chacun d'une main l'anse d'un autre seau [2]. Ainsi, vers le VIe siècle, date du vase de la Certosa, la situle, bien que peut-être on eut alors abandonné l'usage de la promener sur un chariot, conservait toute son importance dans les cérémonies cultuelles [3]. Ajoutons que les anses d'une des deux situles représentées sur cette scène processionnelle sont terminées en tête de cygne [4]. C'est là, à coup sûr, un rudiment des anciennes figurations.

1. Comparez ce groupe à la porteuse de situles figurée sur le panneau peint du sarcophage d'Hagia Triada, représentant la célébration d'un sacrifice (Paribeni, *Mon. Ant.*, XIX, I, 1908, col. 66, fig. 10 et pl. I).

2. Les autres scènes figurées sur ces situles et sur les représentations qui en dérivent, courses de char, combats du ceste, concours lyriques, etc., rappellent les épisodes des réjouissances publiques qui accompagnaient les pompes religieuses.

3. Les faits archéologiques que nous avons groupés font ressortir toute l'importance des ouvrages de chaudronnerie parmi les objets consacrés au culte du Soleil. Or, d'autre part, l'étude de la littérature néo-celtique a conduit M. d'Arbois de Jubainville à des observations qu'il est intéressant de rappeler ici. Dans les traditions des bardes gaulois, comme chez les *filé* d'Irlande, à la fois littérateurs, savants ou sorciers, et juges du pays, le chaudron joue en effet un rôle capital. « Il est suspendu par neuf chaînes, en face de chacune de ces chaînes se place un homme armé du *gai*, c'est-à-dire de la lance que les Romains nommaient *gaesum* : chacun de ces neuf hommes met la pointe de sa lance dans un trou pratiqué à l'extrémité de la chaîne qui est devant lui, puis ces neuf hommes chantent un poème : les assistants mettent dans le chaudron le salaire qu'ils leur donnent. Ces neuf hommes s'appellent en Irlandais *cerdi-s*, mot qui veut dire à la fois « poète » (de second ordre) et « ouvrier en cuivre » ; ces neuf hommes ont eux-mêmes fabriqué leur chaudron avant de chanter à l'entour. Leur art s'appelle *cerdi*, mot qui signifie à la fois l'art poétique et le métier de forgeron. Le salaire auquel ils ont droit s'élève à douze onces d'or, soit pour chacun une once et un tiers, tandis que le *filé* a droit de recevoir pour un poème un vase à boire en or qui pèse cinq onces.

« Les Bardes du pays de Galles appellent leur poésie *kerd* et se confondent ainsi avec les chanteurs forgerons d'Irlande. Le nombre, neuf, des jeunes filles que le barde gallois Taliésin range autour de son chaudron, est égal à celui des neuf forgerons, armés de gais, que la légende nous montre autour du chaudron irlandais. Il y a, entre ce nombre et celui des muses grecques, entre ce chaudron et la coupe du soleil de la mythologie grecque, un rapport singulier. Ce chaudron est-il le même que celui qu'on prétend reconnaître sur certaines monnaies celtiques ? Ce qu'il y a de certain, ce nous semble, c'est qu'en Irlande et dans le pays de Galles, nous trouvons le chaudron, *çoire* en Irlande, *peir* en gallois, associé à la poésie lyrique. » (D'Arbois de Jubainville, *Les bardes en Irlande*, Rev. historique, 1878, 3, p. 7).

Apollon étant chez les Grecs le dieu de la lyre, ces rapprochements vraiment suggessifs nous permettent de considérer le chaudron irlandais et nos situles estampées, auxquels on peut joindre le trépied delphique, comme des objets tous consacrés originairement à un même culte, celui du Soleil.

Nous pouvons rappeler encore que la « chaudière sacrée » était pour les Cimbres l'objet le plus cher et le plus précieux (Strabon, VII, II).

4. Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 105, fig. 9.

Mais les influences venues de l'est modifiaient alors profondément les traditions artistiques et sans doute aussi les anciennes croyances des peuples de l'Italie du nord. Les motifs primitifs, les types archaïques et indigènes cédaient déjà la place à des figurations étrangères. L'art religieux de la vieille Europe s'orientalisait. Des quadrupèdes ailés, des sphinx, des centaures, des animaux fantastiques, inspirés des modèles grecs-ioniens archaïques, apparaissaient dans les ouvrages d'art de l'Italie du nord et des provinces hallstattiennes orientales. Il est très intéressant de constater qu'en dépit de ces tendances nouvelles l'image du cygne demeurera, même à l'époque romaine, attachée aux anses des situles sacrées.

Au premier examen, on la prendrait, sur ces ouvrages récents, pour un simple motif décoratif entièrement dépourvu de tout caractère symbolique ou religieux, mais, si l'on reconstitue sa filiation généalogique à l'aide des monuments antérieurs, classés par ordre de date, on arrive à reconnaître nettement, en dépit de cette déchéance, sa consécration originelle et sa nature divine.

Nous avons dit que les figurations protohistoriques du cygne abondent plus particulièrement en Italie et dans l'Europe centrale. Cependant ils ne font pas défaut en Gaule. La figure 187 en reproduit deux exemplaires en bronze qui doivent avoir appartenu soit à des chars, soit à d'autres objets votifs.

Le premier, fig. 187, 1, fixé au sommet d'une tige, est très intéressant par sa provenance. On l'a recueilli à Gréoulx (Basses-Alpes), *dans les anciennes conduites de la source thermale sulfureuse*, avec plusieurs objets de diverses époques [1].

On sait, en effet, que cette station, d'où provient l'inscription *Nymphis Griselicis* [2], était très fréquentée à l'époque gallo-romaine [3]. Mais la figurine est bien antérieure à la conquête. Elle se rattache, comme l'indique son style et sa forme, à la série que nous avons étudiée précédemment. Gréoulx (*Aquae Griselicae*) était d'ailleurs situé, fait très intéressant, sur le territoire de la colonie de Riez (*Colonia Rei Apollinaris*), centre important d'un culte d'Apollon, comme son nom l'indique.

Une autre figurine de cygne, conservée au Musée Britannique,

1. H. Nicolas, *Le bassin du Rhône de l'embouchure de l'Ardèche à celle du Gardon*, CAF, Pamiers, Foix et Saint-Girons, 1887, p. 484.

2. CIL, XII, 364.

3. Voir Bonnard, *La Gaule thermale*, p. 330.

provient, dit-on, de Clermont-Ferrand (ne serait-ce pas plus tôt de Royat ?). Ce bronze (fig. 187, 2), qui représente seulement la tête et le col de l'oiseau, est creux et se termine par une douille conique. Le

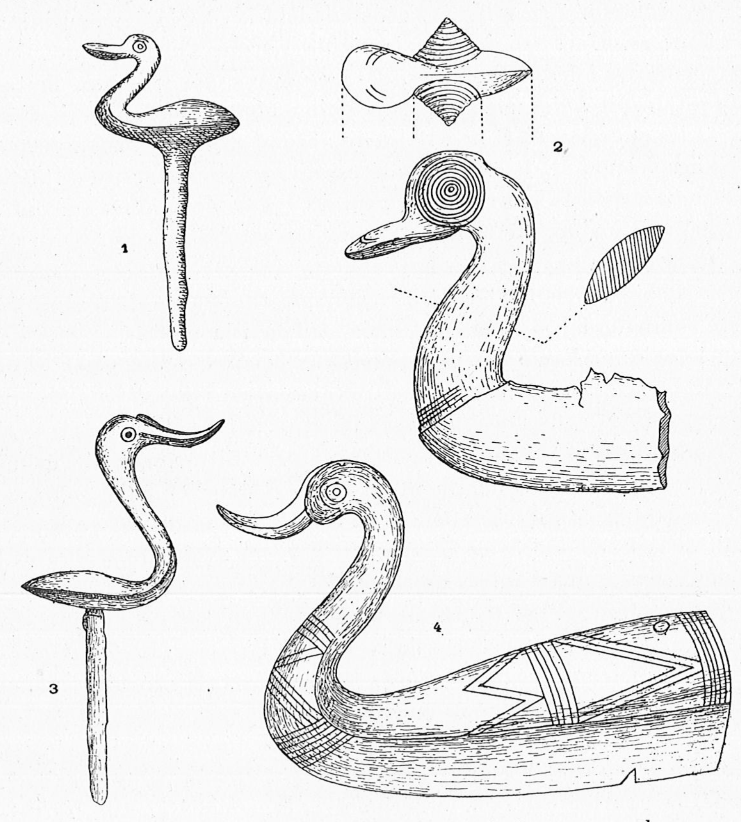


Fig. 187. — Figurines de cygnes et de protomés de cygnes en bronze.

1, Gréoulx (Basses-Alpes) [1]; — 2, Clermont-Ferrand [2]; — 3, 4, Svijany (Bohême) [3].

style et les caractères de l'exécution rattachent cet objet aux précédents. Au surplus, un détail digne d'intérêt précise cette attribution : les yeux de l'oiseau sont figurés par des cercles concentriques formant

1. D'après H. Nicolas, *loc. cit.*, CAF, Pamiers, Foix et Saint-Girons, 1884, p. 484, fig. 6.
2. D'après un dessin inédit de M. le comte O. Costa de Beauregard.
3. D'après Richlý, *Bronzezeit in Böhmen*, pl. XXXVIII, fig. 1, 3.

de chaque côté de la tête une sorte de mamelon conique. Ce mode de représentation des yeux par des tracés concentriques circulaires ou ovales se retrouve en effet sur les têtes de chevaux des vases d'or scandinaves mentionnés ci-dessus (p. 400) et sur les figures de cygnes composant un important dépôt de l'âge du bronze, celui de Svijany en Bohême [1]. La cachette comprenait vingt et une pièces. Presque toutes étaient des figurines de cygnes et de canards. Celles que reproduit notre figure 187, 3, 4, en faisaient également partie. Elles présentent, comme on voit, la plus grande analogie avec le cygne de Gréoulx.

Nous avons vu, d'autre part, qu'un des grands chars processionnels à situle provient de Rennes-les-Bains, un autre de Langres, un troisième d'une localité de l'Isère. Or la station de Rennes-les Bains qui possède cinq sources d'eau minérales, dont trois thermales et deux froides, était extrêmement fréquentée aux temps antiques, comme en témoignent les restes de constructions et le grand nombre d'objets gallo-romains découverts dans cette localité. Nîmes possédait la célèbre fontaine du dieu Nemausus, jaillissant d'un abîme mystérieux, fontaine à laquelle on attribuait, à l'époque romaine, des propriétés curatives. A quarante kilomètres de Nîmes environ, le village des Fumades, à Allègre, connu par ses sources froides, sulfureuses, exploitées dans cinq établissements, a livré de nombreuses inscriptions aux Nymphes de ses eaux [2].

Langres est proche de Bourbonne-les-Bains, située dans le même arrondissement, et où ont été faites d'innombrables découvertes d'objets antiques. Enfin l'Isère est un de nos départements les plus riches en eaux minérales.

Ces seules constatations suffiraient à nous révéler une relation entre les cygnes de l'Apollon primitif et le culte des eaux thermales. Mais, de leur côté, les données de la philologie et de l'épigraphie apportent ici à l'exégèse archéologique le plus précieux appui. Elles confirment pleinement notre doctrine. Les inscriptions nous font en effet connaître l'importance d'un dieu ligure appelé *Borvo* (var. *Bormo*). Ce dieu, dont le vocable signifie « chaud » et correspond au latin *fermentum*, était, comme on l'a reconnu depuis longtemps,

1. Richlý, *Die Bronzezeit in Böhmen*, pl. XXXVIII, et p. 139. Le dépôt fut rencontré dans une carrière de pierres.
2. Sur Rennes-les-Bains, voir CIL, XII, 5377, 5378 ; — L. Bonnard, *La Gaule thermale*, 1908, p. 358. — Sur les Fumades, CIL, XII, p. 360 ; — A. Allmer, *Dieux de la Gaule*, Rev. épigraphique, 1901, p. 186 ; — L. Bonnard, *loc. cit.*, p. 364.

une des principales divinités des sources thermales; c'est lui qui a donné son nom à nos *Bourbons*, *Bourbonnes* et *Bourboules*. Or il est intéressant de constater qu'il fut précisément assimilé à Apollon après la conquête romaine [1].

Ainsi, d'une part, l'épigraphie retrouve dans nos stations thermales un des noms indigènes de cet Apollon protohistorique, et, d'autre part, l'archéologie recueille dans ces mêmes stations ou dans leur voisinage les débris des chars cultuels, ornés de cygnes, consacrés à ce dieu.

Il est essentiellement important de remarquer qu'en Gaule les figurations du cygne ne se rencontrent pas en dehors des zones que nous avons appelées *ligure* ou *celto-ligure* ou des districts immédiatement voisins. Nous n'en connaissons aucune notamment — et ce fait négatif a sa valeur — dans les départements de l'Armorique, cependant si riches en trouvailles de l'âge du bronze [2].

Les légendes ne nous trompaient donc nullement en prêtant le nom de Cygne à l'un des anciens chefs de la nation ligure et nous comprenons aisément comment se créèrent les mythes qui firent de ce roi l'ami et le parent de Phaéton, comment enfin Apollon, ému de sa douleur à la mort du dieu solaire, lui avait donné la forme de l'oiseau sacré, en le plaçant parmi les astres.

Le prestige religieux du cygne s'altéra au cours des siècles, à partir de la seconde époque de Hallstatt, période marquée par une profonde infiltration des éléments orientaux. Cependant nous en retrouvons les survivances non seulement, comme nous le verrons, à l'époque de La Tène, mais jusque dans les inscriptions gallo-romaines. Parmi celles qui sont dédiées au dieu Borvo, une des plus connues est une plaque en bronze découverte à Entrains, localité qu'avoisinent les eaux thermales de Saint-Honoré, de Saint-Parize, de Pougues, etc. On y lit: *Aug(usto) sacr(um), deo Borvoni et Candido*. Ce dernier mot a trouvé les épigraphistes au dépourvu [3]. Or,

1. Sur les inscriptions dédiées au dieu Apollon Borvo, voir Allmer, *Les dieux de la Gaule*, Rev. épigraphique, 1895, p. 385. L'association de Borvo à Damona est fréquente.

2. M. d'Arbois de Jubainville s'est attaché à démontrer que la racine *Borm*, d'où dérive le mot Bormo ou Borvo, est d'origine ligure (*Premiers habitants de l'Europe*, 2e éd., II, p. 118).

3. Nous ne savons que faire de « *et Candido* », déclare Allmer, qui s'étonne de ne pas rencontrer à la place de ce vocable, le nom de Damona, la parèdre habituelle de Borvo.

Chabouillet se demande également quel est ce dieu associé aux eaux thermales, et ose à peine formuler à ce sujet, une invraisemblable hypothèse ; « les eaux d'Entrains étaient peut-être blanchissantes d'écume ». Cet auteur

il résulte, selon nous, des rapprochements précédents, que ce dieu Candidus, associé à Borvo-Apollon, n'est autre que le cygne, *candidus ales*, accompagnant le Soleil aux âges primitifs et Apollon à l'époque classique [1].

Sans doute, les eaux présentant des propriétés curatives n'étaient pas seules l'objet d'un culte chez les anciens habitants de la Gaule. L'étude des monuments religieux de l'époque romaine nous montrera que nos ancêtres adoraient alors en tous lieux les sources, les cours d'eau et les lacs. Les grands fleuves, comme la Seine, la Marne et l'Yonne, beaucoup de rivières et de fontaines, étaient alors divinisés. Nombre d'inscriptions votives, d'ex-voto et de sanctuaires en font foi. Mais ce culte est bien antérieur à la conquête.

observe du moins avec justesse que, dans ce texte, en raison de la conjonction *et*, Candidus ne saurait être un surnom d'Apollon (A. Chabouillet, *Note sur des inscriptions et des antiquités provenant de Bourbonne-les-Bains*, RA, 1881, I, p. 307).

1. Nous ne saurions, sans sortir de l'objet immédiat de ce volume, insister ici sur les inscriptions consacrées aux divinités indigènes assimilées à Apollon dans l'Europe barbare. Nous devons cependant rappeler qu'un grand vase de bronze gallo-romain, trouvé, en 1818, dans un tumulus à Fycklinge, paroisse de Björksta, province de Vestmanland, porte une dédicace à Apollon Grannus (Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 157). Or ce vase est encore une situle ! Dans les Iles Britanniques la principale divinité solaire connue par les textes épigraphiques est la déesse Sulis, dont le nom a été expliqué par l'irlandais Suil « œil » et le breton héol « soleil » (Dottin, *Manuel d'antiq. celtique*, p. 229). A l'époque romaine on l'identifia à Minerve : *Deae Suli Minervae* (inscription des eaux de Bath). « Cette Minerve britannique, déesse des eaux thermales, mentionnée par Solin, écrit Alfred Maury, et dont le culte se trouvait ainsi associé à celui du feu, semble n'être qu'une variante de Sirona. » (Maury, *De l'Apollon Gaulois*, RA, 1860, I, p. 60).

M. Salomon Reinach, s'appuyant sur des considérations philologiques, a proposé de voir dans la forme primitive d'Epona une déesse des sources que ses adorateurs se seraient représentée à l'origine sous la forme d'une cavale. Son nom, formé des deux mots celtiques *epos*, cheval et *ona*, source, serait, observe M. Reinach, l'équivalent de celui de l'Hippocrène (Ἵππου κρήνη) du mont Hélicon (RA, 1903, II, p. 349). Cette ingénieuse conjecture, acceptée par M. Jullian (*Hist. de la Gaule*, II, p. 124), s'accorde bien avec ce que nous avons dit de la consécration du cheval à Apollon. Aidé des rapprochements qui précèdent, nous serions tenté de pousser plus avant l'hypothèse. Sans doute les sources thermales furent consacrées de bonne heure au dieu du feu céleste, au Soleil. Celui-ci ayant à l'origine un cheval comme principal attribut, tant chez les proto-Celtes que chez les proto-Grecs, il y eut chez les uns et chez les autres, des fontaines du cheval. Cette dénomination s'étendit plus tard à des sources froides possédant des propriétés curatives. Dans cette hypothèse, les divinités Epona, Borvo et sa parèdre Damona, auraient appartenu originairement au même cycle. Nous verrions volontiers dans *Damona* la « fontaine du daim », car les cervidés furent, comme le cheval, en relation avec le culte solaire. Ils étaient consacrés, dans la mythologie classique, non seulement à Artémis, mais à son frère Apollon.

Selon toute vraisemblance, nos *Divonnes* et nos *Dives*, comme les *Deva* des Iles Britanniques, tirent leur nom du radical *divo* ou *devo*, synonyme du latin *divus*, en français *divin*. Les génies lacustres étaient comblés d'offrandes et ce que raconte Posidonius sur les lingots d'or et d'argent jetés dans les lacs sacrés des Tectosages, près de Toulouse, témoigne de la prodigalité des dévots envers ces dieux des eaux [1].

L'ethnographie nous apprend que cette religion est une des formes de l'animisme les plus répandues chez les peuples de culture inférieure [2]. Elle s'était développée chez les anciens habitants de la Gaule bien antérieurement à l'époque dite celtique [3], ainsi que l'indiquent quelques observations archéologiques vraiment concluantes.

Mais ce sont naturellement aux eaux curatives que s'adressaient les plus ferventes prières des dévots, comme le montrent, à l'époque romaine, de nombreuses inscriptions votives.

On sait que, parmi les sources minérales, il n'en est guère où les travaux de captation modernes n'aient ramené au jour des vestiges romains et des monnaies, dont les plus anciennes sont souvent celtiques. A Néris, à Vichy, à Saint-Honoré, à Bourbonne et dans d'autres stations thermales, des silex taillés gisaient en abondance tout autour des sources, parfois bien au-dessous des captages gallo-romains [4]. Non seulement ces objets impliquent l'utilisation des eaux minérales par les populations préhistoriques, mais on peut, dans bien des cas, les considérer comme des offrandes votives au génie des eaux. Cette interprétation est confirmée notamment par la curieuse trouvaille de Saint-Moritz, la station balnéaire bien connue de la vallée de l'Engadine, située à 1.775 mètres d'altitude. En 1907, en réparant l'orifice de l' « Ancienne source », on rencontra à 1 m 30 de la surface du sol les bords supérieurs de deux grands tuyaux en bois de mélèze protégés par un double caisson de madriers [5]. A la base de ces tubes étaient plantées verti-

1. Strabon, IV, I, 13 ; — Cougny, *Extraits des auteurs grecs*, I, p. 105.
2. Voir Tylor, *La civilisation primitive*, trad. Barbier, II, p. 271.
3. « Parmi toutes les nymphes des eaux, écrit M. Gaidoz, auxquelles des ex-voto ont été offerts en Gaule : Acionna, Aventia, Carpunda, Clutonda, Divona, Ura, il en est peu dont les noms soient celtiques. Les cours d'eau divinisés Icaunis, Matrona, portent des noms qui peuvent être antérieurs à l'occupation de la Gaule par les Celtes, et qui en tout cas ne s'expliquent pas facilement par les langues celtiques. » Dottin, *Manuel celtique*, p. 240.
4. Voir Bonnard, *La Gaule thermale*, passim.
5. Des restes de tuyaux de bois et de caissons en madriers ont été signalés

calement deux belles épées de bronze bien conservées. Tout auprès gisaient un fragment de glaive, un poignard et une épingle [1]. Les conditions du gisement révélaient nettement un enfouissement intentionnel d'un caractère votif. Ajoutons que le dépôt peut être classé, d'après le type des objets, à l'âge du bronze III [2].

Tout récemment, des travaux de recherches dans la source thermale de Grisy, commune de Saint-Symphorien-de-Marmagne (Saône-et-Loire), ont amené la découverte de tuyaux de bois similaires, mais peut-être d'époque romaine. Des haches polies, sans doute votives, avaient été déposées, avec des poteries de la fin du néolithique et du premier âge du bronze, sur la roche granitique, près du point d'émergence de la source [3].

§ VI. — *Le swastika ou croix gammée et les symboles dérivés de la roue.*

Sous ce nom de *swastika*, on désigne, comme nous l'avons déjà vu, un signe graphique représentant une croix, dont les quatre branches égales ont la forme coudée d'un gamma, les crochets terminaux étant tous tournés dans le même sens (fig. 190, 24). Le mot, d'origine hindoue, est dérivé du sanscrit *su* « bien » et *as* « être ». Il se traduirait en grec par εὐεστική, d'après Max Müller [4]. C'est une formule de souhait de bonheur. On a depuis longtemps reconnu que ce signe, dont la large diffusion en Europe et en Asie attira l'attention des archéologues, possédait, tout au moins à l'origine, un caractère sacré, plus tard réduit à une valeur symbolique ou prophylactique [5], en attendant d'être relégué au rang des simples motifs de décoration banale.

également dans plusieurs sources thermales. La découverte de Saint-Moritz justifie l'opinion de M. Bonnard qui tenait pour préromain ce type de captage (*loc. cit.*, p. x).

1. Il serait peut-être téméraire de suggérer une hypothèse à propos de la nature de ces offrandes aux divinités des eaux. Cependant nous devons à ce sujet nous souvenir que des mythographes autorisés ont rapproché, comme nous l'avons dit (p. 418), le vieux Mars italique du dieu Apollon et le considèrent comme une divinité solaire (Roscher, *Apollon et Mars*, Leipzig, 1873. Cf. du même, *Lexikon*, art. *Apollon*, p. 422, par Furtwaengler).
2. Heierli, *Die bronzezeitliche Quellfassung von Saint-Moritz*, ASA, 1907, p. 265, fig. 63. Pour des observations similaires en Italie, voir Pigorini, *Uso delle acque salutari nell'età del bronzo*, BPI, 1908, p. 169.
3. Debourdeau et Camusat, CPF, Autun, 1907, p. 315, fig. 3.
Sur le culte des eaux en Gaule, consulter Bertrand, *Religion des Gaulois*, XV[e] leçon, p. 191 ; — C. Jullian, *Hist. de la Gaule*, I, p. 136 ; — Renel, *La religion de la Gaule avant le christianisme*, p. 166.
4. Schliemann, *Ilios*, p. 517 (Lettre de Max Müller à Schliemann).
5. Sur le swastika, consulter surtout : Ludwig Müller, *L'emploi et la signi-*

Il ne peut, à notre avis, subsister aucun doute sur sa signification primitive : il fut *l'emblème du soleil en mouvement*, l'équivalent de la roue dont il n'est que le dérivé et le doublet. Les crochets ajoutés à la croix et tournés tantôt à droite, tantôt à gauche, expriment non seulement le mouvement rotatif, mais encore le sens du mouvement, ce qui est encore plus apparent dans le triskèle et le tétraskèle [1], dérivés du swastika. Sur une monnaie d'Aspendos (Asie Mineure) (v^e^ ou vi^e^ siècle av. J.-C.) on trouve précisément la roue associée au triskèle ou triquètre [2]. L'indication d'un mouvement rotatif n'est pas moins accentuée sur les variétés de swastika à branches curvilignes (fig. 190, 17, 19) correspondant aux rouelles à raies également incurvées. Cette variété de swastika se rencontre déjà sur les fusaïoles de la seconde ville d'Hissarlik (fig. 193, 1).

Sur les monuments de l'Inde, la place du soleil est souvent occupée par le swastika [3]. « Actuellement encore c'est par excellence le symbole sacré des Jainas et des Bouddhistes [4]. »

Ce signe est-il originaire d'Orient ou d'Occident? On avait affirmé prématurément son origine orientale, en alléguant sa présence sur les monuments indiens, chinois et japonais [5]. Mais les plus anciens de ces monuments, dont quelques-uns sont très récents, remontent à peine au delà de l'ère chrétienne, bien que, d'après Max Müller, le mot swastika se trouve dans la grammaire de Panini, du ive siècle avant notre ère [6]. D'autre part, ce signe paraît manquer

fication dans l'antiquité du signe dit croix gammée, avec résumé en français, 1877 ; — Robert Philips Greg, *On the meaning and origin of the Fylfot* (nom du swastika chez les Anglo-Saxons) *and Swastika*, Archaeologia britannica, 1885, p. 292 ; — Goblet d'Alviella, *La croix gammée ou swastika. Etude de symbolique comparée*, mémoire reproduit dans *La migration des symboles* du même auteur, 1891 ; — A. Bertrand, *Religion des Gaulois*, leçons XI-XIV, *Le swastika* (synthèse des mémoires précédents, la planche VI réunit les diverses variétés de formes du swastika) ; — Schliemann, *Ilios*, p. 517 (avec une lettre de Max Müller).

1. Signes sur lesquels les branches de la croix ont la forme de jambes (du grec σκέλος). Voir fig. 190, 27.

2. Goblet d'Alviella, *loc. cit.*, p. 72 ; — Montelius, *Das Rad als relig. Sinnbild*, p. 5, fig. 231. Il est impossible d'accepter certaines théories (par exemple celle de M. K. von Steinen) qui font du swastika la dégénérescence de formes animales stylisées (sur l'exposé de ces hypothèses voir S. Reinach, RA, 1902, I, p. 372). On ne saurait non plus retenir la théorie de Burnouf qui voyait dans ce signe la représentation des morceaux de bois servant à produire le feu sacré (Emile Burnouf, *La science des religions*, p. 256 ; — Schliemann, *Ilios*, p. 524).

3. L. Milloué, *Le Swastika*, 1909, p. 10.

4. Max Müller, *loc. cit.*, p. 522.

5. Voir G. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. CIV.

6. Lettre à Schliemann, dans *Ilios*, p. 518.

complètement en Babylonie, en Assyrie, en Phénicie. Il est très rare dans l'Elam [1] et en Egypte avant l'époque grecque [2]. Ses plus anciens spécimens actuellement connus sont, en réalité, ceux qui apparaissent à Hissarlik sur de très nombreuses fusaïoles en terre cuite [3] (fig. 193-194) et dans l'île de Crète [4].

Sans doute, il ne saurait être question d'attribuer à toutes les figurations de la croix gammée un caractère sacré, sans tenir compte des temps et des lieux. Aux époques historiques elle fut souvent employée à titre de simple ornement, de concert avec la grecque, composée en quelque sorte d'éléments similaires. Tel est le sort commun de tous les motifs symboliques ou héraldiques.

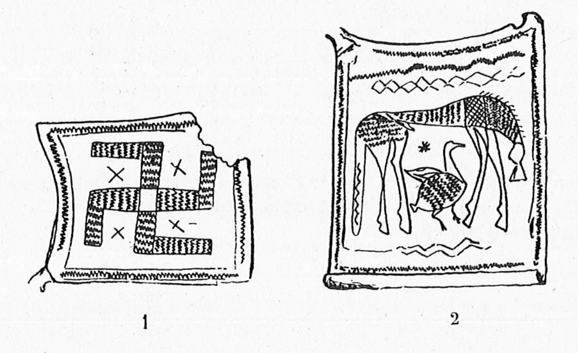


Fig. 188. — Plaques de fibules béotiennes.

Cependant, même à l'époque gréco-romaine, le swastika conserve habituellement sa signification originaire.

On le rencontre fréquemment à Chypre, mais, d'après Ohnefalsch-Richter, toujours sur des monuments postérieurs à l'âge du bronze. C'est également au premier âge du fer qu'il apparaît le plus souvent en Grèce (fig. 188, 1), dans l'Europe centrale et dans l'Italie du

1. Il n'aurait pas été rencontré en Elam, d'après M. J. de Morgan, *Premières civilisations*, p. 169, note 2. Voir cependant Lagrange, *Crète ancienne*, p. 86, fig. 67. On l'a signalé sur un cylindre hittite (*Ilios*, p. 526).

2. Il n'est cependant pas entièrement inconnu en Egypte, comme on l'a dit. Voir Wilson, *The swastika* (c. r. dans *Anthr.*, 1896, p. 617).

3. Schliemann, *Ilios*, p. 517, planches hors texte ; — Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, VI, *Grèce primitive*, p. 907.

4. A. Evans, *Knossos Excavations, 1903*, ABSA, IX, 1902-1903, p. 59 ; — Lagrange, *Crète ancienne*, p. 84, fig. 64.

nord [1]. Toutefois quelques urnes-cabanes et autres poteries de l'âge du bronze IV, dans l'Italie centrale, en sont déjà ornées [2].

Dans l'Europe scandinave et occidentale, nous n'en connaissons aucun spécimen sûrement antérieur à l'âge du fer [3]. Les palafittes du Bourget (Savoie) ont bien livré des matrices en argile pour décoration céramique timbrées de swastikas et des fragments de vases portant les mêmes empreintes [4] (fig. 189), mais ces trouvailles peuvent être un peu postérieures à l'âge du bronze.

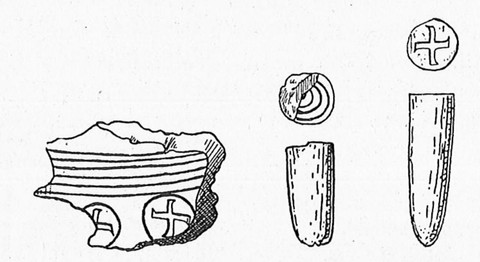


Fig. 189. — Fragments de poterie et matrices céramiques ornés du swastika. Lac du Bourget (Savoie) [5].

Le swastika ne paraît donc nullement originaire de l'Europe du nord ou de l'ouest. Il a dû apparaître soit dans l'Asie antérieure, soit dans les régions égéennes, et cette dernière hypothèse semble de beaucoup la plus probable. Sa diffusion en Chine, au Japon et jusque sur le continent américain (Etats-Unis, Mexique, Brésil) où il se rencontre souvent, et là aussi, semble-t-il, avec la valeur d'un talisman, mérite de fixer l'attention. Les Indiens de l'Amérique du Nord l'ont-ils reçu de l'Ancien Monde ou l'ont-ils eux-mêmes inventé spontanément ? Tout en nous gardant de formuler une affirmation sur un problème si complexe, nous inclinerions à rejeter ici encore toute solution polygéniste. Sans doute il a gagné l'Amérique par une lente migration, en traversant le détroit de Behring,

1. Ohnefalsch-Richter, *La croix gammée et la croix cantonnée à Chypre*, BSA, 1888, p. 670.
2. Montelius, *Civ. prim. Italie*, II, pl. 136, 137, 140, 141.
3. Un swastika curviligne, peut-être très ancien, mais dont on ne peut préciser l'âge, est gravé sur un rocher à Ilkley (Yorkshire). Voir Romilly Allen, *Celtic art*, p. 58 (fig.).
4. Bertrand, *Religion des Gaulois*, p. 143 ; — Chantre, *Age du br.*, II, p. 195, fig. 53-55 ; — G. et A. de Mortillet, *Musée préhistorique*, 2e éd., pl. CIII, nos 1389, 1390.
5. D'après Bertrand, *loc. cit.*, p. 143, fig. 6.

car les influences occidentales peuvent seules expliquer certaines analogies entre les industries du Nouveau et de l'Ancien Monde, à diverses phases des temps précolombiens [1].

Pour étudier le swastika, il faut se garder de l'isoler des autres signes dont il est le dérivé ou l'équivalent et qui aident à préciser sa vraie signification. En le rapprochant de ces figures, roues, croix, « soleils » ou disques à rayons, triskèles, etc. (fig. 190), on reconnaît, selon nous, que toutes font partie d'un même groupe graphique ayant pour ancêtre commun le disque ou la roue solaire.

La roue primitive en bois était représentée par un *cercle à point central*. Or, chez les Egyptiens, ce signe était précisément le symbole du soleil. Il signifie « jour » dans leurs hiéroglyphes [2]. Il est de même l'emblème du soleil chez les Chinois [3].

Nous avons parlé précédemment des rouelles, qui furent portées comme amulettes avant de devenir de simples objets d'ornement. Leur forme présente maintes variétés depuis le modèle le plus simple à quatre rayons, sans moyeu ni bélière, jusqu'aux types plus ou moins complexes, avec large ouverture correspondant au moyeu et nombreux anneaux de suspension insérés sur la jante. Quelques-unes cependant ont pu appartenir à de petits chars votifs [4], du genre de ceux que nous avons décrits plus haut (chap. VIII, p. 285).

Certaines épingles présentent, nous l'avons vu, le même ornement en roue (fig. 126, p. 321). En Scandinavie, le signe de la roue apparaît déjà sur les allées couvertes néolithiques, et se rencontre encore sur des objets de bronze, tels que des rasoirs et des bracelets [5]. Nous avons dit qu'il est souvent figuré sur les rochers sculptés ou gravures rupestres de la Suède, à côté de représentations de navires [6] (fig. 168). De nombreuses collections d'antiquités renferment des rouelles en or, en argent, en bronze et en plomb ; les plus anciennes sont de l'âge du bronze, mais beaucoup, nous le verrons,

1. Telle est l'opinion d'un savant autorisé, Thomas Wilson, conservateur des collections d'anthropologie préhistorique du musée national de Washington (Th. Wilson, *The Swastika* ; cf. *Anthr.*, 1897, p. 611). Voir notamment une carte montrant la distribution du swastika, mais sans indication d'époques. Sur le swastika dans le monnayage antique, consulter Mowat, BSAF, 1896, p. 239.
2. Maspero, *Hist. des peuples de l'Orient*, I, p. 231.
3. Evans, *Scripta minoa*, p. 222.
4. Voir Chauvet, *Vénat*, p. 134.
5. Montelius, *Das Rad als relig. Sinnbild*, ext. de *Prometheus*, 1904-1905, nos 16-18, p. 2, voir ci-dessus, p. 416, fig. 169, 1).
6. Montelius, *Sur les sculptures de rochers de la Suède*, CIA, Stockholm, 1874, I, p. 460 ; — du même, RA, 1875, II, p. 141.

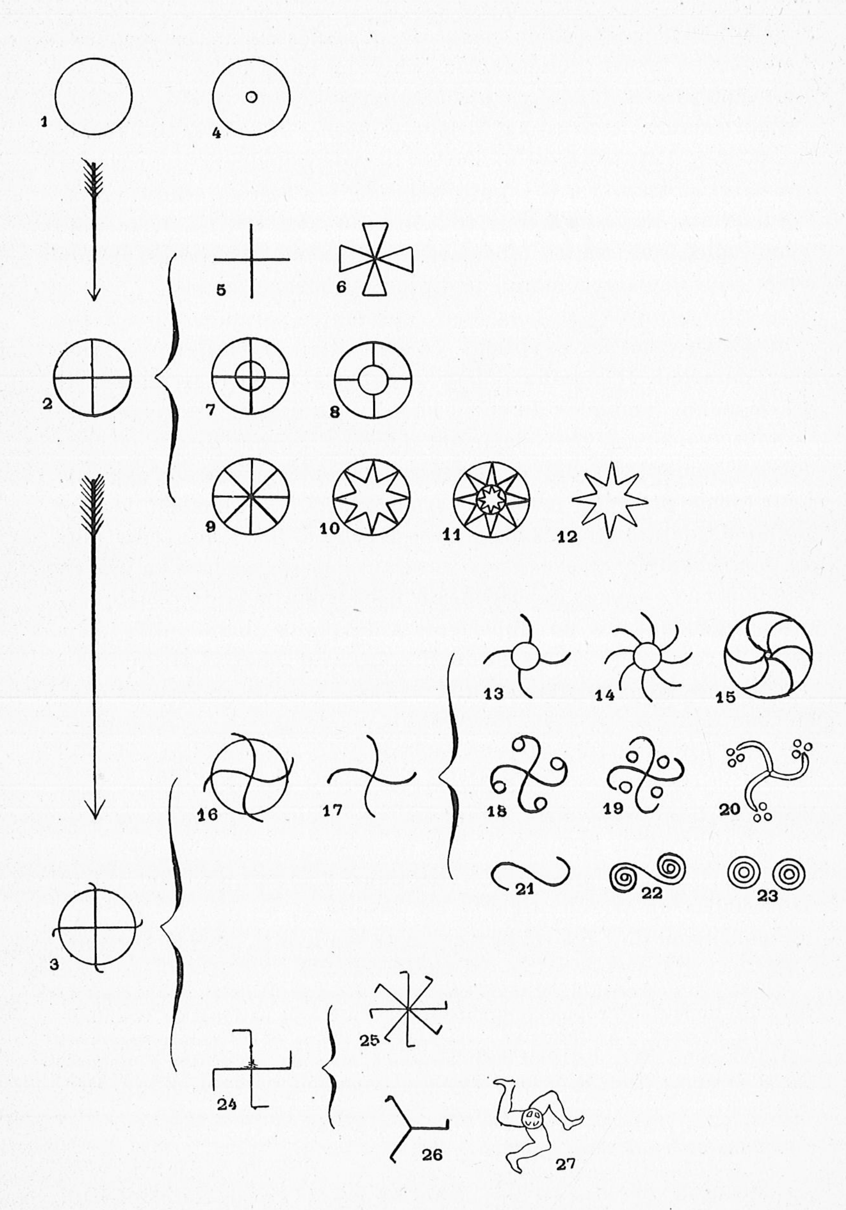


Fig. 190. — Symboles solaires dérivés de la roue.

datent des temps postérieurs [1]. On a supposé que les rouelles (et les anneaux) ont pu servir de monnaies primitives, concurremment avec les haches, hypothèse sans doute fondée et qui s'accorde pleinement avec l'idée religieuse attachée à ces objets. La roue, comme le swastika, apparaissent sur les plus anciennes monnaies grecques [2].

La figure 190, que nous pourrions appeler l'arbre généalogique des signes solaires, indique comment nous concevons la filiation de ces signes, depuis le disque simple et le cercle pointé jusqu'au swastika et au triquètre [3]. Le signe 3 est le seul que nous n'ayons pas encore rencontré. Nous le donnons à titre de postulat, mais on remarquera qu'il diffère à peine du signe 16. Or celui-ci apparaît déjà à Hissarlik sur une fusaïole [4]. Notre figure réunit tous les principaux dérivés de la roue, cercles, croix, étoiles, swastikas curvilignes et rectilignes, spirales, signes en S. Presque tous ont été employés comme représentation du Soleil dès l'âge du bronze.

La plupart apparaissent aux premières phases de cet âge. Au cours des siècles, leur valeur symbolique a dû nécessairement évoluer et subir certaines modifications, mais sans jamais s'altérer entièrement.

Il ne s'agit aucunement, hâtons-nous de le dire, de revenir aux hypothèses chimériques de quelques adeptes trop ardents du symbolisme et de prétendre que ces éléments graphiques aient constitué une sorte de langue sacrée, d'écriture hiératique plus ou moins mystérieuse et accessible aux seuls initiés. Que les signes solaires

1. Sur les « roues celtiques » servant d'amulettes, voir Gaidoz, *Le dieu gaulois du Soleil*, RA, 1885, I, p. 195; — H. de Longpérier, *Des rouelles et des anneaux antiques considérés comme agents de suspension*, RA, 1867, II, p. 358 (cet auteur n'a pas reconnu le caractère symbolique qu'avaient ces objets, du moins à l'origine) ; — A. Bertrand (*Religion des Gaulois*, p. 185, pl. XXII), Hucher (*Revue numismatique*, 1862, p. 157) et M. Héron de Villefosse (RA, 1881, I, p. 1), ont, au contraire, mis ce caractère en évidence. D'après M. Gaidoz, un auteur anglais, Akerman, aurait le premier reconnu (1837) que les rouelles étaient l'image du soleil (RA, 1885, I, p. 198, note 2). On en trouvera des exemplaires de l'âge du bronze dans les ouvrages cités ci-dessus, p. 298, note 1.

Rappelons aussi les curieuses rouelles en terre cuite du Saut et de Grésine, sur le lac du Bourget (Chantre, *Age du br.*, I, p. 223, pl. XLVI). Il est remarquable que les mêmes stations ont livré des poteries ornées de cercles pointés, de cercles concentriques, de croix, de swastikas et d'étoiles (Chantre, *loc. cit.*, I, p. 236, fig. 174).

2. Sur les rouelles-monnaies, voir H. de Saulcy, *Rev. numismatique*, II, 1837, et les articles cités par Flouest, RA, 1885, I, p. 197, note 3.

3. Pour le triquètre n° 27, voir Montelius, *Das Rad als relig. Sinnbild*, extrait de *Prometheus*, 1904-1905, nos 16-18.

4. Schliemann, *Ilios*, p. 515, fig. 1987.

n'aient pas été tous absolument équivalents et qu'à de certaines époques ou en de certaines régions on ait attribué à tel ou tel d'entre eux un sens particulier, c'est là une hypothèse admissible en elle-même, mais qu'on ne saurait, pour le moment, ni contester *a priori*, ni étayer par des arguments positifs.

On a reconnu depuis longtemps que le signe de la croix à branches égales fut un symbole religieux bien avant sa consécration chrétienne. On voit la croix sur des cylindres chaldéens, associée à des images

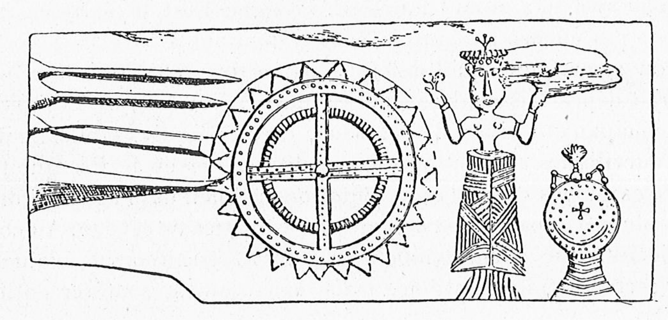


Fig. 191. — Moule du musée de Candie [1].

divines ; elle est suspendue au cou des rois assyriens, sur des stèles portant d'autres emblèmes solaires [2]. Des croix-amulettes en bronze ont été recueillies souvent à Koban et dans d'autres nécropoles du Caucase [3]. Les récentes découvertes de Cnossos ont montré toute l'importance du signe de la croix dans la religion crétoise. Or il faut évidemment en rapprocher certains disques crucifères ou roues à quatre rayons dont le caractère sacré ne saurait être contesté. Telles sont les représentations que porte un moule égéen du musée de Candie, plusieurs fois publié (fig. 191). Sur une des faces apparaît la roue crucifère. Près de ce symbole sont figurées deux femmes, peut-être deux prêtresses, dont l'une, de grande taille, le torse nu, tient de chaque main des fleurs qu'elle présente d'un geste hiératique, tandis que la seconde, plus petite, élève un second disque solaire, également timbré d'une croix [4].

1. D'après G. Karo, *Altkretische Kultstätten*, Archiv für Religionswiscenschaft, 1904, p. 146, fig. 27.
2. Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, II, *Chaldée et Assyrie*, p. 621, fig. 306 ; — Evans, *Knossos Excavations*, *1903*, ABSA, IX, 1902-1903, p. 93.
3. Wilke, ZfE, 1904, p. 62.
4. Cf. Lagrange, *Crète ancienne*, p. 69, fig. 39.

Par suite d'une sorte de pléonasme graphique dont les exemples abondent parmi les représentations des symboles, on constate sur quelques fusaïoles d'Hissarlik l'association intime de deux signes, par exemple la croix et le signe radié superposés [1].

Le signe en « étoile » (fig. 190, 10-12), caractérisé par la forme triangulaire des rayons, offre de nombreuses variantes. L'une d'elles apparaît sur un monument maintes fois reproduit et tout à fait typique : nous voulons parler du bas-relief de l'ancienne ville chaldéenne de Sippara, bas-relief de l'an 900 environ avant J.-C.

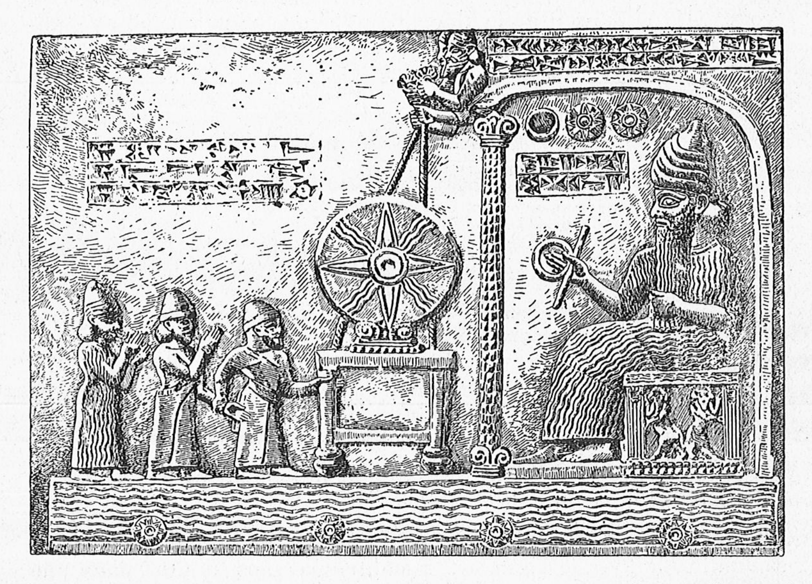


Fig. 192. — Shamash ou le Soleil. Devant lui, son image. Bas-relief de Sippara [2].

(fig. 192). Le sujet représente l'adoration du disque solaire par un roi chaldéen, ainsi que l'indique l'inscription suivante : « Image du Soleil, le seigneur grand, qui demeure dans le temple de Bit-para, lequel est dans Sippara [3] ». Les disques du bandeau de Siros appar-

1. Schliemann, *Ilios*, fusaïole n° 1954.
2. D'après Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, II, *Chaldée et Assyrie*, p. 209 et fig. 71.
3. Perrot et Chipiez, *loc. cit.* Cf. Maspero, *Hist. des peuples de l'Orient*, I, p. 657.
La transition du cercle rayonné à la croix s'observe dans le développement des caractères composant l'écriture cunéiforme (Maspero, *loc. cit.*, p. 726).

tiennent au même type, mais ils sont beaucoup plus anciens. Il ne faudrait donc pas tirer argument du monument de Sippara pour attribuer aux roues solaires préhelléniques une origine orientale.

Dans l'Europe occidentale, on a signalé çà et là, sans les expliquer, des amulettes de bronze en forme d'étoiles [1]. Comme on les a recueillies dans des stations où abondent les amulettes-rouelles, nous les tenons également pour de simples variantes de ces dernières, et cela d'autant mieux que, dans la pictographie crétoise, l'étoile, comme l'a reconnu M. Evans, est parfois remplacée par la croix. On ne saurait donc nier l'équivalence plus ou moins complète de ces deux signes [2].

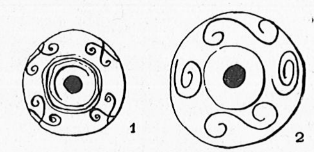


Fig. 193. — Fusaïoles d'Hissarlik [3].

Le signe en S (fig. 190, 21), si souvent associé à la roue solaire, signe qui a fourni matière à tant de dissertations, n'est autre chose qu'un demi-swastika curviligne. On le rencontre, ainsi que son ancêtre immédiat, sur les fusaïoles d'Hissarlik (fig. 193). A l'âge du bronze, ses extrémités se repliant souvent en volutes, il s'est confondu avec la spirale. Nous n'entendons nullement expliquer par là l'introduction et l'emploi si fréquent de la spirale dans les arts mycénien, hongrois et scandinave (voir ci-après, p. 498, note 2); mais sa similitude avec le signe en S contribua sans doute, dans une certaine mesure, à sa large diffusion et lui valut de participer au caractère symbolique attribué à ce signe. Elle apparaît fréquemment sur les disques du Soleil et sur les objets consacrés à ce culte, notamment sur les curieuses stèles de Novilara [4]. Nous citons cet exemple comme particulièrement typique, parce que la spirale, rare en Italie, est précisément associée sur ces stèles au disque crucifère.

1. V. Gross, *Protohelvètes*, pl. XXIII, fig. 13 ; — P. de Goy, *Petit-Villatte*, Mém. Soc. Antiq. Centre, 1885, pl. VII, fig. 12. Les petits disques étoilés du trésor de Vénat ne paraissent pas appartenir à cette série (G. Chauvet, *Vénat*, p. 110).
2. A. J. Evans, *Knossos Excavations, 1903*, ABSA, 1902-1903, p. 88.
3. D'après Schliemann, *Ilios*, fig. 1868, 1889.
4. Montelius, *Civ. prim. Italie*, II, pl. 143-144.

En ce qui concerne le swastika, il faut remarquer que le type à branches curvilignes est le plus ancien. C'est sous cette forme qu'il est ordinairement représenté sur les monuments prémycéniens et mycéniens, alors que le swastika rectilinéaire, très commun au dipylien, est encore rare auparavant.

A l'aide des explications qui précèdent on peut tenter d'interpréter les fusaïoles, historiées d'énigmatiques gravures, que Schliemann a recueillies dans les ruines de la seconde cité d'Hissarlik [1]. On y reconnaît notamment trois catégories de sujets : 1° des swastikas figurés seuls ou accompagnés d'autres signes graphiques qui en sont des équivalents ou des variantes : à la place du swastika

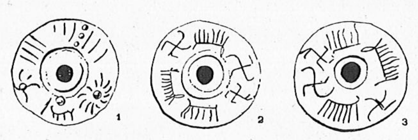


Fig. 194. — Fusaïoles d'Hissarlik [2].

apparaît le cercle radié ; 2° de grossières silhouettes de quadrupèdes, cervidés et animaux non cornus ; 3° des swastikas (ou cercles radiés) et des quadrupèdes associés.

Notre figure 194 réunit quelques exemples de cette dernière série qui pourraient être des figurations du cheval solaire. Les deux autres séries ne sont que des images incomplètes du même thème. Les représentations de cervidés indiqueraient qu'à cette époque le type du quadrupède conducteur n'était pas encore définitivement fixé.

Autant sont fréquentes à l'âge du bronze et au premier âge du fer les représentations du Soleil ou de ses signes symboliques, autant sont rares celles de la Lune, pendant ces deux phases des temps protohistoriques, du moins sous la forme du croissant. En France, nous ne le rencontrons que sur les pendeloques du tube de Brégnier (Ain) (voir fig. 116, p. 302). Il est intéressant de constater que sur les autres tubes de la même série, il est remplacé par un anneau. Il semblerait donc que nous nous trouvons ici en présence de petits objets se rattachant au culte des deux astres, le Soleil et la Lune.

On ne peut du moins refuser cette destination à une belle coupe d'or

1. Schliemann, *Ilios*, planches hors texte.
2. D'après Schliemann, *loc. cit.*, fig. 1948, 1872, 1911.

trouvée, en 1906, près de Zurich, coupe ornée tout à la fois de quadrupèdes grossièrement figurés et des images très nettes du Soleil et de la Lune [1]. Le vase, à l'exception de ses bords, est entièrement bosselé de petits mamelons disposés en rangs serrés et sans intervalle, de telle sorte que les figures, demeurées lisses, se détachent nettement sur ce fond de grènetis. Cette technique est extrêmement rare, bien qu'elle ait été déjà signalée en Scandinavie [2]. Le vase de Zurich a été attribué à la fin de l'âge du bronze ou au commencement de l'époque de Hallstatt.

VII. — *Les survivances des symboles solaires.*

Nous devons insister encore sur ces survivances dont nous avons eu déjà l'occasion d'indiquer plusieurs exemples. Une représentation aussi répandue que celle de la barque solaire aux deux protomés de cygnes ne pouvait disparaître brusquement. On la rencontre sporadiquement jusqu'à l'époque de La Tène, comme en témoigne, par exemple, le décor de quelques torques de la Marne. Quoique déformé, le motif demeure intelligible et garde ses caractères essentiels. Sur l'un d'eux [3] (fig. 195), les oiseaux occupent leur place habituelle aux extrémités du signe naviforme.

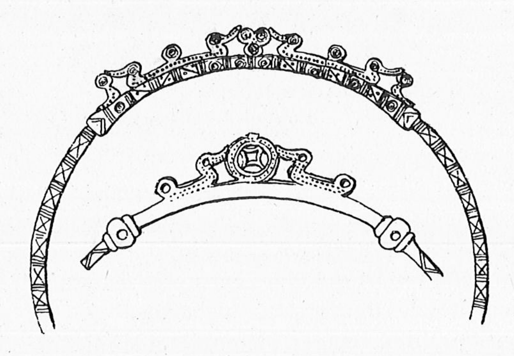


Fig. 195. — Torques en bronze. Haute-Marne et Marne.

1. Heierli, *Die goldene Schüssel von Zurich*, ASA, 1907, p. 1.
2. Madsen, *Antiquités préhist. du Danemark*, 1873, II, pl. 17, fig. 3 (Bouclier rond, trouvé dans l'île de Falster).
3. A. Nicaise, *Le tumulus de la Motte d'Attancourt* (*Haute-Marne*), L'Homme, 1884, p. 141, fig. 35; — G. de Mortillet, *Origines de la chasse, de la pêche et de l'agriculture*, p. 470, fig. 147.

Le bec est encore relevé; mais le cou a perdu ses longues et gracieuses flexions. Le disque solaire subsiste, minuscule, au milieu de chaque barque ; il est couvert de cercles concentriques. Entre les deux nefs, trois disques semblables, groupés en triangle, d'après le principe ternaire si fréquemment employé dans l'art gaulois, constituent une sorte de motif central. Sur une autre torques similaire, provenant d'une localité inconnue de la Marne [1], le motif naviforme est tronqué, mais le disque central, en forme de cercle ajouré, inscrivant un quadrilatère, présente des dimensions moins réduites.

Sur les monuments de la Gaule postérieurs à l'âge du bronze, nous retrouverons souvent les chevaux et les oiseaux solaires. Quant à l'importance des rouelles et swastikas symboliques aux époques gauloise et gallo-romaine, elle a été depuis longtemps mise en évidence par de nombreux travaux qu'il nous semble opportun de rappeler ici, bien qu'ils concernent pour la plupart des monuments gallo-romains.

En 1881, M. Héron de Villefosse montra, à propos de la statuette de Landouzy-la-Ville (Aisne), que la roue, à l'époque gallo-romaine, caractérisait une divinité assimilée chez les Gaulois au maître de l'Olympe [2]. M. Gaidoz, dans une étude d'archéologie et d'ethnographie comparée, établit que, conformément à une opinion déjà émise par plusieurs auteurs [3], cette roue était réellement le symbole du soleil [4].

« Outre un grand nombre de rouelles isolées, découvertes surtout dans le lit des fleuves [5], écrit M. Salomon Reinach [6], on connaît plusieurs statues gallo-romaines où Jupiter a pour attribut la

1. G. de Mortillet, *loc. cit.*, p. 470, fig. 146 ; — A. Nicaise, *loc. cit.*, fig. 36 ; — Lindenschmit, *Röm. Germ. Museum*, pl. XXXI, fig. 7. — M. Hoernes (MAGW, 1892, p. 115) a déjà indiqué ce rapprochement.
2. RA, 1881, I, p. 1.
3. Parenteau, CAF, 1864, p. 257. Voir encore RA, 1876, I, p. 405 ; 1888, II, p. 116 ; 1889, I, p. 115 ; — VBAG, XIV, p. 497 ; XVI, p. 129 ; — BM, 1872, p. 196 ; — MSAF, V, p. 379 ; — RC, VII, p. 252. — Thomas, *Indian antiquary*, 1880, p. 135 (roue symbolique boudhiste). Nous empruntons cette bibliographie à M. S. Reinach, *Bronzes figurés de la Gaule romaine*, p. 35, note 14.
4. *Le dieu gaulois du Soleil et le symbolisme de la roue*, RA, 1884, II, p. 14.
5. Sur ces rouelles et sur leur relation avec le culte du Soleil, voir les indications récemment données par M. Hans Flemming, dans *Pro Alesia*, 1908, p. 391 et suiv. « Les dragages de la Loire près d'Orléans ont ramené plus de 2.000 rouelles ; d'autres ont été trouvées dans la Mayenne, à Saint-Léonard ; dans la Vilaine, à Rennes. Cf. *Bull. épigr.*, I, p. 59 ». (Salomon Reinach, *loc. cit.*, p. 34, note 6).
6. S. Reinach, *loc. cit.*, p. 34-35.

roue, soit qu'il s'appuie sur elle, soit qu'il la tienne élevée. Ce sont, outre les figurines du Châtelet (fig. 196) et de Landouzy-la-Ville : 1° un Jupiter en costume militaire romain, statue en pierre découverte à Séguret (Vaucluse) et conservée au musée d'Avignon [1];



Fig. 196. — Statuette en bronze de Jupiter, trouvée au Châtelet, près Saint-Dizier (Haute-Marne) [2].

2° un Jupiter figuré en relief sur un autel de Trêves [3]; 3° un autre analogue sur un autel de Vaison [4]; 4° un Jupiter en terre cuite découvert à Moulins [5]; 5° une statuette en bronze publiée par Montfaucon et trouvée, dit-on, dans la forteresse de Hartsbourg ; le dieu, tenant une roue de la main gauche, un panier de la main droite, est debout sur un poisson [6]; 6° le dieu faisant tourner une roue sur le vase d'argent de Gundestrup (Jutland) [7].

1. *Mém. de l'Acad. de Vaucluse*, 1883, pl. XII ; — RA, 1884, II, pl. I ; 1885, I, p. 29.
2. D'après BAF, 1884, p. 113.
3. WZ, 1884, p. 27 ; — RA, 1884, II, p. 11, fig. 7.
4. RA, 1884, II, p. 12.
5. *Ibid.*, 1884, II, p. 9 ; — MSAF, 1890, pl. II, fig. 25.
6. Montfaucon, *Antiquité expliquée*, II, pl. 184, fig. 1.
7. *Nordiske Fortidsminder*, II, pl. X.

« De ces monuments, il faut rapprocher [1] : 1° les autels où est figurée une roue, quelquefois associée au foudre ; on en connaît 7 dans le Gard, 1 dans la Mayenne, 1 dans l'Hérault, 3 dans le sud de l'Angleterre (dont 2 élevés par les cohortes de Tongres) [2]; 2° des bas-reliefs (Meuse, Luxeuil, Metz), où une rouelle prophylactique est passée dans la main ou au bras d'un personnage [3]; 3° les casques à rouelle de l'arc d'Orange [4]; 4° les monnaies gauloises à la roue [5]; 5° le faisceau de maillets en roue à six rayons disposés au-dessus de la tête du Dispater de Vienne [6]; 6° un objet analogue acheté à Vienne par M. de Mortillet [7]. »

Depuis que M. Salomon Reinach a dressé ce relevé, aucune nouvelle statuette du dieu à la roue n'a été signalée, à notre connaissance. Mais le grand recueil des *Bas-reliefs de la Gaule*, que publie M. Espérandieu, permet de mesurer l'importance des représentations de la roue sur les monuments votifs et funéraires d'époque gallo-romaine.

Nous signalerons les suivants, comme particulièrement dignes d'attention :

1° Les fragments de stèle découverts en 1894 à Robernier, commune de Montfort (Var). Association très typique du disque solaire (sous la forme italique des cercles concentriques), du cheval et du swastika [8]. Nous rapporterions volontiers ce curieux bas-relief, à l'art « gréco-ligure » du midi de la Gaule, auquel M. Reinach attribue la statue du guerrier de Grézan [9]; celui-ci, notons-le en passant, porte encore une cuirasse ornée d'un signe solaire, comme les armures de l'âge du bronze. De même, les rouelles des casques d'Orange dérivent à coup sûr des roues solaires figurées sur les casques du type de Corneto. Une rouelle en relief se voit à la base d'un casque à cornes en bronze, d'époque étrusque, trouvé à Canosa [10].

1. Cf. Mowat, *Bull. épigr.*, I, p. 55, qui croit aussi reconnaître une roue votive dans l'objet que porte le chef des *Eurises* sur l'autel des Nautae de Paris.
2. RA, 1881, II, p. 13 ; 1885, II, p. 187 ; — *Bull. épigr.*, I, p. 56.
3. *Ibid.*, 1885, I, p. 199.
4. *Ibid.*, p. 201.
5. RA, 1885, I, p. 365.
6. *Ibid.*, 1881, I, p. 3.
7. Au musée de Saint-Germain, n° 22205 ; — S. Reinach, *loc. cit.*, n° 176.
8. Espérandieu, *Bas-reliefs*, I, n° 10. Ce bas-relief n'était pas inédit. Al. Bertrand l'avait déjà publié dans son volume sur la *Religion des Gaulois*, pl. VIII.
9. Espérandieu, *loc. cit.*, n° 427.
10. Lindenschmit, *Altertümer*, I, III, pl. 2, fig. 1.

2° Les autels ou cippes timbrés tout à la fois de la roue et de la croix gammée ou swastika (fig. 197), deux symboles qui demeurent sans doute encore équivalents à l'époque romaine [1]. Ces autels abondent surtout dans le sud-ouest de la Gaule et dans le nord de l'Espagne [2].

Nous ne reviendrons pas sur ce que nous avons dit du signe en S. Sa relation intime avec les symboles solaires est depuis longtemps reconnue, grâce à la statuette de Jupiter (fig. 196) trouvée, en 1774,

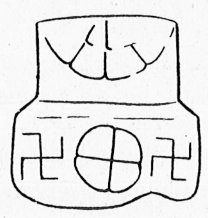


Fig. 197. — Fragment d'autel de provenance pyrénéenne [3].

au Châtelet, près Saint-Dizier (Haute-Marne). Le dieu porte la main gauche appuyée sur une roue, tandis que l'autre main élève le foudre [4]. A son épaule droite est suspendu un anneau dans lequel sont passés onze S, faits d'un fil de bronze replié. Les découvertes

1. Espérandieu, *loc. cit.*, n° 863.
2. Voir J. Déchelette, RA, 1909, I, p. 90, 92.
3. D'après Espérandieu, *Bas-reliefs de la Gaule*, II, *Aquitaine*, n° 863.
4. On pourrait, au premier abord, s'étonner de ce que le dieu à la roue des Gaulois, issu de l'Apollon hyperboréen, ait été plus tard assimilé, non pas à ce dernier, mais au maître de l'Olympe. L'anomalie n'est qu'apparente. Jupiter était, lui aussi, la grande divinité du ciel (Roscher, *Lexikon*, art. *Hélios*, col. 1996), le dieu qui répand la lumière, en même temps qu'il régit tous les agents atmosphériques, qu'il commande à l'éclair, à la pluie ou au vent. Les Osques le nommaient *Lucetius*, appellation exprimant sa nature lumineuse. D'autre part, sa prééminence sur les divinités italiques devait tout naturellement le rapprocher du dieu qui détenait le premier rang dans le panthéon barbare. Ce fut de la part des vainqueurs un acte de profonde sagesse politique que d'assimiler au protecteur suprême de l'Etat romain, à l'*Optimus Maximus*, dieu tutélaire du Capitole, une des plus puissantes divinités des vaincus, celle qu'au témoignage de César les Germains, proches parents des Celtes, plaçaient au premier rang (« Deorum numero eos solos ducunt quos cernunt et quorum aperte opibus juvantur, Solem et Volcanum et Lunam. » *Caes.*, VI, 21, 2). C'est à coup sûr, pour ce motif, que la rouelle, dans la religion gallo-romaine, fut détenue par Jupiter et non par Apollon Belenus, auquel cet attribut semblait appartenir par droit de naissance.
De l'ensemble des faits que nous venons d'exposer, il résulte donc que plusieurs divinités de la Gaule romaine, notamment le Jupiter à la roue, Apollon Borvo et Apollon Belenus, sont issus du dieu solaire protohistorique.

prémycéniennes démontrent, nous l'avons vu, la haute antiquité de ce symbole.

Les anciens numismatistes, de leur côté, avaient parfaitement reconnu le caractère hiératique d'un grand nombre de signes représentés sur les monnaies gauloises : le cercle, la roue, la croix [1], les astres radiés, le signe en S. En 1844, Edouard Lambert, dans son *Essai sur la numismatique gauloise du nord-ouest de la France*, s'attacha même à en rechercher la signification précise. Il arriva à des conclusions très justes en les considérant comme des signes solaires extrêmement répandus. Sur la roue et ses dérivés, Lambert n'exprimait pas, il est vrai, des idées nouvelles, mais il n'en était pas de même pour le signe en S qui embarrassait alors les archéologues. Lambert, comme beaucoup d'autres, reconnaissait nettement son caractère héliaque et, sans réussir à en indiquer l'origine, voyait dans ce signe « une des manifestations solaires les plus anciennes de la numismatique gauloise, qui se maintint pendant toute la durée du monnayage gaulois [2]. »

Plusieurs auteurs, notamment MM. Gaidoz et Bertrand, ont insisté également sur les survivances des cultes solaires dans le folk-lore de nos provinces [3] et démontré que les fêtes traditionnelles du solstice d'été ou fêtes de la saint Jean perpétuent, parmi nos populations rurales, les antiques cérémonies accomplies en l'honneur du soleil.

1. La croix était encore employée comme amulette à l'époque de La Tène. Pour ne citer ici que les exemples les plus connus, rappelons que dans la tombe de la Gorge-Meillet (Marne), une chaînette porte une croix en bronze ornée de corail, associée à un ornement dérivé du triscèle. Le même ornement cruciforme reparaît dans le mobilier de la sépulture à char de Nanterre (*Anthr.*, 1902, p. 69, fig. 5) et sur les monnaies gauloises (Blanchet, *Traité des monnaies gauloises*, I, p. 171).
2. Alexandre Bertrand s'est appliqué à démontrer qu'on doit admettre le symbolisme de plusieurs des signes figurés sur les monnaies gauloises, tout en écartant certaines extravagances d'interprétation (*Religion des Gaulois*, XVII° leçon, *Les symboles religieux sur les monnaies gauloises*, p. 228. Pour la répartition de ces signes, consulter A. Blanchet, *loc. cit.*, I, p. 169, et la table alphabétique du t. II). D'autre part, s'il est incontestable que le signe en S, comme le swastika et le triscèle, dérivent d'un ancien symbole, il serait imprudent de voir un idéogramme religieux dans toute figure curviligne plus ou moins apparentée à ce signe. Il semble bien qu'un autre élément purement décoratif, la palmette grecque, avec ses enroulements en volute, a concouru à la genèse du décor de La Tène, où les tracés curvilignes présentent un développement exceptionnel.
3. Gaidoz, *Le dieu gaulois du Soleil*, RA, 1884, II, p. 33.

§ VIII. — *Le taureau et les cornes sacrées.*

Le culte des bovidés ou du moins des animaux cornus est une des formes les plus communes de la religion zoolâtrique en Europe, à partir du néolithique. En Occident, ses premières manifestations apparaissent peut-être sur les sculptures symboliques des dolmens armoricains (tome I[er], p. 611 et fig. 245).

Plusieurs trouvailles égéo-mycéniennes témoignent de l'importance de ce culte à l'orient de la Méditerranée. Nous voulons parler d'un groupe de représentations comprenant des figurines de taureaux ou de vaches, des protomés de ces mêmes animaux et enfin de simples emblèmes cornus. Le caractère sacré de la tête de vache en argent, aux cornes d'or, découverte dans le quatrième tombeau de l'Acropole de Mycènes [1], tête au front timbré d'une rosace, est mis en évidence par ce fait que sur d'autres monuments on voit entre les deux cornes, soit la croix, synonyme de la roue, soit la double hache (fig. 204). Déjà Max Müller avait montré que la rosace et la croix étaient des signes héliaques [2], conjecture qui s'accorde en tout point avec les observations beaucoup plus nombreuses et plus concluantes que procurent les trouvailles récentes.

En France, une découverte déjà ancienne dont l'intérêt et le caractère ont, pour ainsi dire, passé inaperçu, peut être rapprochée des précédentes. Nous voulons parler des deux figurines de taureaux (ou vaches ?) en bronze trouvées à Châtillon-sur-Seiche (Ille-et-Vilaine). Ces deux petits bronzes (fig. 198, 2, 3) faisaient partie d'une cachette découverte en 1841 et qui comprenait, en outre, quatre haches à bords droits saillants, un fragment de pointe de lance, un javelot, un rasoir et un petit lingot [3]. La découverte de ces deux statuettes dans un dépôt de l'âge du bronze a paru si étrange et si anormale qu'on l'a tenue pour suspecte. G. de Mortillet, en dépit des indications données sur les conditions de la trouvaille, déclara les figurines « d'une toute autre époque » que les autres objets [4], et son opinion prévalut. En réalité, il n'y a aucune raison pour admettre ici une juxtaposition d'objets de deux époques différentes. Le type méridional de ces bovidés aux longues cornes effilées correspond

1. Schliemann, *Mycènes*, p. 296, 297, fig. 327, 328.
2. *Mitteilungen der Vorderas. Gesell.*, 1904, II, p. 55 ; — Lagrange, *Crète ancienne*, p. 82.
3. *Trésors Armorique*, pl. V, fig. 5 et 6 ; — *Append. I, série B*, n° 375.
4. G. de Mortillet, *Cachettes de l'âge du bronze en France*, BSA, 1894, p. 314.

entièrement à celui des taureaux égéens et ibériques et ne rappelle en aucune façon les représentations similaires de l'époque romaine.

M. Reinecke a rapproché avec raison cette trouvaille de Châtillon-sur-Seiche de celle de Bythin (Posen). Un dépôt découvert dans cette localité sous une large pierre contenait également deux figurines de taureaux (fig. 198, 1), attelés au même joug et associés à

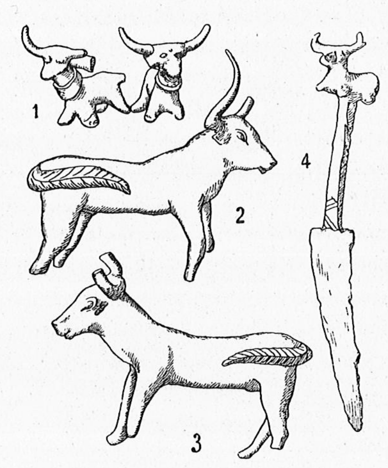


Fig. 198. — Figurines de bovidés. Bronze (n° 1, 1/8 gr. nat. ; n[os] 2, 3, 1/2 gr. nat. ; n° 4, 1/4 gr. nat.).

1, Bythin (prov. de Posen) [1] ; — 2, 3, Châtillon-sur-Seiche (Ille-et-Vilaine) [2] ; — 4, Hissarlik (Troade) [3].

six haches plates. Tous ces objets étaient en cuivre et se classent par conséquent, d'après le type des haches, au début de l'âge du bronze [4]. Le dépôt est donc un peu plus ancien que celui de Châtillon-sur-Seiche, dont les taureaux durent être apportés en Gaule de l'Ibérie par la voie commerciale de l'Atlantique [5].

1. D'après Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 9, fig. 3.
2. Dessins d'après les originaux conservés au musée de Rennes (Cf. *Trésors Armorique*, pl. V, fig. 5 et 6).
3. D'après Schliemann, *Ilios*, p. 638, n° 998.
4. Sur la trouvaille de Bythin, voir Virchow, VBAG, 1873, p. 200, pl. XVIII ; 1876, p. 180 ; — CIA, Budapest, 1876, I, p. 250 ; — Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 9, fig. 1-3 ; — Reinach, *La sculpture en Europe*, Anthr., 1896, p. 175.
5. Les représentations de taureaux sont nombreuses en Espagne et dans les Baléares. On connaît les merveilleuses têtes de bronze trouvées à Costig, dans l'île de Majorque (Paris, *Espagne prim.*, I, p. 140). M. Evans n'hésite pas à les attribuer à « une brillante école minoenne » (*Scripta minoa*, p. 97).

Si ces représentations sont très rares en Europe aux temps protohistoriques, il n'en est pas de même des figurations plastiques des cornes de bovidés [1].

C'est aux palafittes lacustres de la Suisse que nous devons surtout la connaissance de ces croissants de pierre ou d'argile dont la nature et la destination, longtemps incertaines, semblent maintenant établies, grâce aux découvertes égéennes. Leur forme présente de nombreuses variétés, depuis celle d'un croissant aux pointes hautes et déliées, supporté par une base plus ou moins étroite (fig. 199, 1), jusqu'au parallélipipède allongé muni à chaque extrémité de deux courts appendices où l'on reconnaît encore la figuration des cornes (fig. 199, 2, 3). L'ornementation se compose seulement de traits incisés, de mamelons et de cupules; elle n'existe le plus souvent que sur l'une des deux grandes faces. La longueur de ces objets varie ordinairement entre 0 m 15 et 0 m 40.

Ils paraissent faire défaut dans les stations lacustres néolithiques et même au premier âge du bronze, mais ils abondent vers la fin de cette dernière période, comme le démontre l'examen des trouvailles. En Suisse, on les a signalés à Nidau, Cortaillod, Auvernier, Mörigen, Wollishofen, Chevroux, Concise, etc. [2]; en Savoie, dans les stations du lac du Bourget (Grésine, Le Saut) [3]. Les premiers exemplaires lacustres ont été recueillis par le colonel Schwab à la station de Nidau [4], occupée à l'âge du bronze et au premier âge du fer. On se rappela alors que des objets semblables, mais en pierre, avaient été signalés en 1851 dans une station terrestre de l'âge du bronze, à l'Ebersberg, canton de Zurich [5] (fig. 199, 1). Les tombeaux de l'an-

1. La suite de ce paragraphe est extraite de notre récent article : *Croissants lacustres et cornes sacrées égéennes*, RP, 1908, p. 301.

2. Pour la Suisse, consulter les ouvrages suivants : E. Desor, *Palaffites*, p. 66; — E. Chantre, *Age du br.*, I, p. 230; — Keller, *Etablissements lacustres, septième rapport publié par la Soc. des Antiq. de Zurich*, 1876, pl. XX, XXIV, fig. 19-20; — Keller, *Lake-dwellings*, II, pl. LXXX, LXXXI, CXLV, fig. 5, 17; — Victor Gross, *Protohelvètes*, p. 99; — *Album musée Lausanne*, pl. XXXV; — Munro-Rodet, *Stations lacustres*, p. 276. — La présence des croissants à Concise, où l'on connaît un village néolithique et un autre de l'âge du bronze (Munro-Rodet, p. 60), nous a été signalée obligeamment par M. A. Naef.

3. E. Chantre, *loc. cit.*, p. 232.

4. Keller, *Etablissements lacustres. Rapport de 1858*; — Troyon, *Habitations lacustres*, p. 178; — Desor, *loc. cit.*, p. 65.

Sur les objets et représentations se rattachant au culte du taureau dans les palafittes, voir Ludwig Leiner, *Anthr.*, 1895, p. 198.

5. G. von Escher, *Keltische Ansiedlung am Ebersberg*, Mittheil. d. antiquar. Gesellschaft in Zurich, 1853 (cf. *Mat.*, 1875, p. 249); — Troyon, *loc. cit.*, p. 186; — Heierli, *Urg. d. Schweiz*, p. 231.

cienne Egypte avaient livré des chevets de momies d'une forme analogue, en bois, en albâtre, en schiste et en argile, objets également figurés sur des bas-reliefs et des peintures et dont la destination était connue. De même que certains peuples modernes, tels que les Nubiens, les Abyssins et les Japonais, les anciens Egyptiens s'en servaient pendant leur sommeil comme appuie-nuque, pour

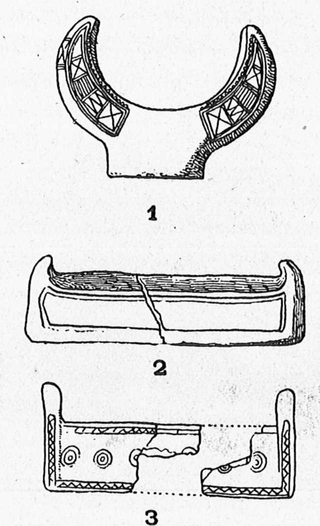


Fig. 199. — Croissants en pierre et en argile (n° 1, 1/4 gr. nat. ; n° 2, 1/6 gr. nat. ; n° 3, 1/8 gr. nat.).

1, Station terrestre d'Ebersberg [1] ; — 2, Palafitte du Saut (Savoie) [2] ; — 3, Nécropole de Golasecca (Italie du nord) [3].

protéger l'arrangement de leur coiffure compliquée [4]. La ressemblance des formes donna naissance à une interprétation erronée et les croissants des palafittes furent considérés par Desor et par beaucoup d'autres après lui, comme des chevets préhistoriques,

1. D'après Keller, *Lake-dwellings*, II, pl. LXXX, fig. 7.

2. D'après Chantre, *Age du br.*, I, p. 232, fig. 173.

3. D'après Castelfranco, *Capezzali di Golasecca*, BPI, 1878, p. 72, pl. V, fig. 1.

4. Ces chevets égyptiens ont été décrits en 1840 par C. Leemans. Voir pour les références et les faits d'ethnographie moderne : E. T. Hamy, *Note sur les chevets des anciens Egyptiens*, BSA, 1885, p. 290.

bien que l'égyptologue Chabas et divers archéologues eussent formulé des réserves sur cette interprétation. Plusieurs n'hésitaient pas à les regarder comme des symboles religieux ayant pour prototype l'image de la lune ou d'une divinité cornue : telle avait été, dès le début, l'opinion de Keller [1], opinion également soutenue par Bonstetten [2] : M. Chantre s'était rallié, au contraire, à l'hypothèse du chevet [3]. On s'explique difficilement que cette assimilation des croissants lacustres aux chevets égyptiens ait été tenue pour vraisemblable. Il est bien évident que la fragilité des exemplaires en argile aux cornes minces suffirait à la faire écarter. De plus, les

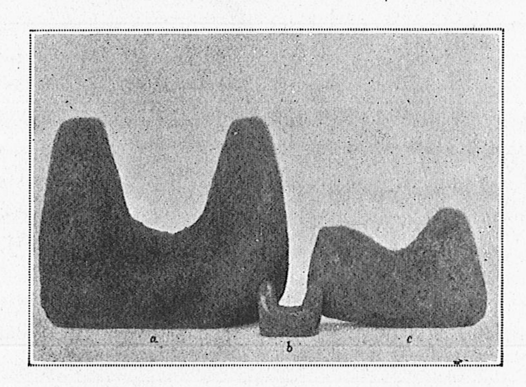


Fig. 200. — Cornes sacrées égéennes, en pierre. Palaikastro (Crète) [4]. (1/6 gr. nat.).

faibles dimensions de certains exemplaires ne correspondraient même pas à la nuque d'un enfant. Enfin il s'en trouve d'autres qui reposent sur un pédoncule étroit (fig. 199, 1) et ne présentent nullement les conditions de stabilité nécessaires à un support.

Depuis les récentes découvertes de M. A. Evans dans les stations égéennes, il est permis de les classer, comme l'avait conjecturé Keller, parmi les objets de culte [5]. M. Evans, en effet, a signalé à

1. Keller, *Mittheilungen der antiquarischen Gesellschaft in Zurich*, 1851.
2. A. de Bonstetten, *Un symbole religieux de l'âge du bronze*, RA, 1883, II, p. 20.
3. Chantre, *loc. cit.*, I, p. 230.
4. D'après R. C. Bosanquet, *Excavations at Palaikastro, II*, ABSA, IX, 1902-1903, p. 280, fig. 2.
5. A. Evans, *Mycenaean Tree and Pillar Cult*, Journ. of Hell. Stud., 1901, p. 135.

Mycènes, à Salamine et surtout en Crète, des objets similaires (fig. 200) qui se trouvent d'ailleurs représentés sur des gemmes, des fresques et des bas-reliefs de l'époque égéo-mycénienne. « Ils sont de dimensions modestes et portatifs, écrit M. Paribeni, résumant ces découvertes ; aussi les voit-on le plus souvent placés sur l'autel (p. 81, fig. 25, 2 et fig. 201), ou sur les édicules religieux (fig. 9, p. 41), ou au pied d'un arbre sacré, ou étayant le symbole divin de la double hache [1] (fig. 204, 2). » On les a rencontrés en grand nombre à Cnossos, à Gournia et à Hagia Triada [2], associés à



Fig. 201. — Plaquette en stéatite avec l'autel portant les cornes de consécration. Au-dessus, le figuier sacré [3].

des statuettes, à des doubles haches votives, à des figurines de bœufs et de colombes ou à d'autres symboles certainement religieux. « A. Evans y voit une représentation plus ou moins complète de la tête de bœuf des sacrifices. La similitude des formes, l'identité de la matière (terre cuite ou pierre), la concordance des dimensions entre les cornes de consécration de l'Egéen et nos soi-disant

1. Paribeni, *Corni di consecrazione nella prima età del ferro europea*, BPI, 1904, p. 305.
2. A. Evans, *The palace of Knossos*, ABSA, 1901-1902, p. 96, 100 ; — *Ibid.*, p. 299, pl. XVIII ; p. 314, fig. 27 ; — R. C. Bosanquet, *Excavations at Palaikastro, II*, ABSA, 1902-1903, IX, p. 280, fig. 2 ; — A. J. Evans, *Knossos Excavations, 1904*, Ibid., 1903-1904, X, p. 41 et suiv., fig. 15, pl. II ; — Harriet A. Boyd, *Excavations at Gournia, Crete*, from the Smithsonian Report for 1904, p. 568, fig. 2 ; — R. P. Hugues Vincent, *Canaan d'après l'exploration récente*, p. 124, note 3 ; — Paribeni, *Lavori eseguiti nel palazzo di Hagia Triada*, BPI, XII, p. 319 ; — du même, *Corni di consecrazione*, BPI, 1904, p. 308-309 ; — Lagrange, *Crète ancienne*, fig. 27-29, 33, 62, 63.
3. D'après Arthur J. Evans, *Mycenaean Tree and Pillar Cult*, Journal of Hell. Studies, 1901, p. 135.

chevets, nous obligent à admettre qu'il s'agit d'un même objet [1]. » Toutefois nous nous trouvons ici en présence d'une difficulté. Les cornes sacrées apparaissent dans le bassin oriental de la Méditerranée à une époque plus reculée que la fin de l'âge du bronze, période à laquelle semblent appartenir les plus anciens croissants lacustres. Quelques découvertes importantes de l'Ibérie et de la Sicile, qui n'ont point encore été rapprochées des précédentes, jettent sur cette question une lumière nouvelle et nous apportent les preuves d'un synchronisme que nous ne rencontrons pas en Suisse et en Savoie. A l'Oficio (Almérie), station de même époque que la célèbre nécropole de l'Argar, c'est-à-dire du début de l'âge du bronze, M. Siret a mis à découvert un édicule en terre, adossé à un mur, présentant la forme d'un autel et surmonté des « cornes de consécration » (fig. 25, 1, p. 81). Un autre monument semblable, dont on n'a retrouvé que les débris, avoisinait celui-ci [2].

D'autre part, les stations néolithiques de Campos et de Campo-Réal ont livré de petites cornes en terre cuite qu'il est difficile de ne pas considérer comme des amulettes se rattachant au culte des animaux cornus [3].

A l'aide de ces rapprochements, on peut encore classer maintenant à la même série deux petites plaquettes votives en plomb recueillies aux Baléares [4]. Sur la première, une des faces est plane, l'autre ornée de bossettes et d'anneaux concentriques : elle provient de Pina, près Montuire (Majorque). La seconde, d'une décoration différente, aurait été trouvée, d'après La Marmora qui l'a publiée, dans un talayot près Lluc-Major (Minorque).

Détail important, l'une des plaquettes des Baléares porte, entre les deux cornes, un appendice médian, comme quelques exemplaires crétois. Sur ces derniers, l'appendice servait parfois de pédoncule à une double hache, le culte de la bipenne étant associé, comme nous l'avons dit, à celui du taureau. Les cornes de consécration de la Crète sont donc apparentées étroitement à celles de l'Ibérie, où les influences égéennes sont multiples. Dès lors, il serait assez surprenant de ne pas les rencontrer en Sicile, île située sur la

1. Paribeni, *loc. cit.*, BPI, 1904, p. 309.
2. L. Siret, *L'Espagne préhistorique*, ext. Rev. des questions scientifiques, 1893, p. 70 ; — du même, *Origines de la civilisation néolithique*, pl. 6.
3. G. Bonsor, *Les colonies agricoles pré-romaines dans la vallée du Bétis*, RA, 1899, II, p. 302.
4. Cartailhac, *Monuments primitifs des Iles Baléares*, p. 68, 69.

route maritime qui reliait l'Orient de la Méditerranée à l'Occident.

En fait, si nous nous reportons aux substantielles monographies de M. Orsi, nous retrouvons précisément les cornes d'argile dans plusieurs nécropoles ou habitations sicules, telles que Castelluccio, Monteracello, etc., gisements classés avec certitude à l'époque énéolithique [1]. Toutefois le symbole présente ici une forme locale, celle d'une corne simple, d'une sorte de cône à sommet recourbé et base circulaire. Il suffisait d'en accoler deux pour obtenir le symbole des stations lacustres et égéennes.

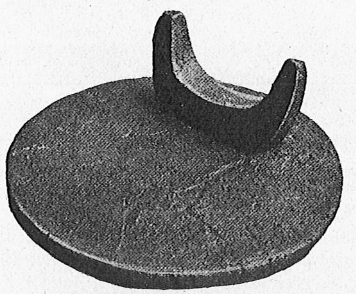


Fig. 202. — Disque orné de cornes sacrées (Jura Souabe) (env. 1/5 gr. nat.) [2].

La découverte de trois exemplaires dans des fonds de cabane néolithiques de la petite île de Pantellaria (période pré-sicule de M. Orsi, dite de Stentinello) démontre la haute antiquité de cet objet que son inventeur n'a pas hésité à considérer comme un symbole prophylactique contre la *iettatura* et le maléfice [3].

Au nord des Alpes, les cornes sacrées du type lacustre se sont rencontrées dans diverses localités, en dehors des palafittes, notamment à Lengyel (Hongrie) [4], station néolithique mais occupée encore à diverses époques ultérieures, et dans la Hesse rhénane [5], ainsi qu'à Heidelberg (Bade) [6]. Ces dernières paraissent appartenir à la fin de l'âge du bronze.

1. Orsi, *Necropoli e Stationi Sicule di transizione*, BPI, 1907, p. 92.
2. D'après A. Hedinger, *Keltische Hügelgräber im Scheithau bei Mergelstetten, Oberamt Heidenheim*, AfA, 1901, p. 164, fig. 19 *b*.
3. Orsi, *Nuovi materiali siculi del territorio di Girgenti* (*Tracce di un villaggio siculo a Cannatello*, BPI, 1897, p. 117).
4. Wosinsky, *Das prähistorische Schanzwerk von Lengyel*, II, pl. XXVIII.
5. Reinecke, *Aus der prähistorischen Sammlung des Mainzer Altertumsvereins*, Zeits. d. Vereins zur Erforschung. d. Rhein. Geschichte und Altert. in Mainz, t. IV, cahier 2 et 3, 1900, p. 340 ; — WZ, 1900, p. 395, pl. 15, fig. 5.
6. Pfaff, *Heidelberg. Städtische Ausgrabungen 1901-1904*, WZK, 1904, p. 200.

On les a signalées depuis longtemps dans la nécropole de Golasecca, où l'une d'elles provient de la première période[1] (fig. 199, 3).

Ajoutons qu'un croissant votif, d'un type exceptionnel (il est inséré sur un large plateau circulaire qui lui sert de base), a été découvert dans le Jura Souabe[2] (fig. 202) et que l'abondante série des vases à anses lunulées de l'Emilie et de la Bohême (voir ci-dessus, p. 374) doit certainement se rattacher par ses origines aux mêmes croyances primitives. Les appendices cornus de ces poteries rappellent absolument ceux des croissants lacustres et, d'autre part, se relient aux anses de vases à têtes de bovidés découverts à Hissarlik[3]. Schliemann avait déjà insisté sur ce rapprochement que les connaissances actuelles nous semblent autoriser pleinement.

Quelques-uns des croissants lacustres ou rhénans pourraient être déjà postérieurs à l'âge du bronze. Cependant il importe de constater qu'au premier âge du fer il se produit ordinairement une modification importante dans la forme de ces objets. C'est encore l'argile ou la pierre qui sert à les confectionner et leurs formes générales présentent à peu près les mêmes variétés que précédemment. Toutefois, par suite d'une sorte de pléonasme plastique qui n'est pas sans exemple, on accentue alors la signification du symbole en insérant à chaque extrémité du croissant une tête d'animal cornu. Tel est le type des célèbres exemplaires découverts à Œdenburg, à 55 kilomètres au sud de Vienne, dans des tumulus et des habitations du milieu de l'époque hallstattienne, exemplaires sur lesquels on reconnaît des têtes de taureau, de bélier et de cervidé (fig. 203). L'objet repose comme primitivement sur une base circulaire étroite ou sur quatre pieds[4].

Quelques auteurs se sont demandé, il est vrai, si ce nouvel objet, en forme de double protomé d'animaux, dérive réellement des croissants simples de l'âge du bronze[5]. On n'en saurait douter aucunement en observant qu'à Lengyel, le nouveau type à double protomé se rencontre déjà, associé au type ancien[6]. En France, le

1. Castelfranco, *Capezzali di Golasecca*, BPI, 1878, p. 72, pl. V, fig. 1; — Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, p. 247, pl. 44, fig. 17 et 18.
2. A. Hedinger, *Keltische Hügelgräber im Scheithau bei Mergelstetten, Oberamt Heidenheim*, AfA, 1901, p. 164, fig. 19 a et *b*.
3. Schliemann, *Ilios*, p. 768.
4. Hoernes, *Urg. d. Kunst*, p. 504, pl. XVI.
5. Paribeni, *loc. cit.*, BPI, 1904.
6. Wosinsky, *loc. cit.*, I, pl. XXVIII, fig. 212.

même type apparaît à Bavay (Nord)[1]. En outre, le musée archéologique de Genève possède la moitié d'un croissant en terre grise, décoré comme ceux des palafittes et portant comme appendice latéral une tête d'animal ressemblant à un bélier. Il provient de la station d'Auvernier qui a livré, comme on sait, plusieurs croissants du type ordinaire.

Au surplus, la signification religieuse de ce nouveau modèle est nettement confirmée par la découverte de certaines coupes ou

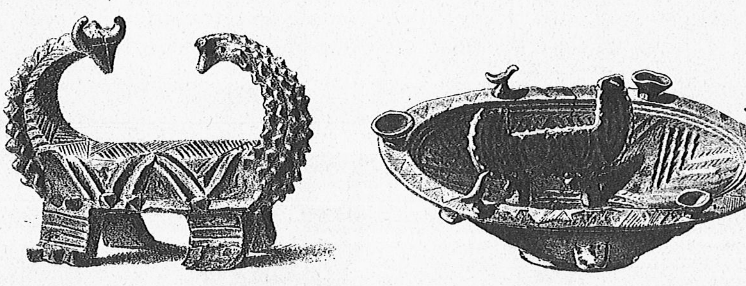


Fig. 203. — Chenets votifs du tumulus d'un premier âge du fer d'Œdenburg[2]. (n° 1, 2/9 gr. nat.; n° 2 env. 1/10 gr. nat.).

assiettes, qui contiennent de petits croissants à têtes d'animaux, simple réduction des précédents[3] (fig. 203, 2).

Enfin, au second âge du fer, une nouvelle transformation du type classique s'opère. Un des deux protomés se supprime, modification qui n'altérait en rien l'expression symbolique de l'objet, puisqu'une des deux têtes cornues subsistait. Nous arrivons ainsi à un type fréquent dans les stations gauloises de La Tène III, type que nous aurons à étudier ultérieurement.

§ IX. — *Le culte de la hache.*

Nous avons vu que la hache, emmanchée ou non, apparaît maintes fois, à l'âge de la pierre, notamment parmi les grossières sculptures

1. A. de Bonstetten, *Un symbole religieux de l'âge du bronze*, RA, 1883, II, p. 20.
2. D'après Hoernes, *Urg. d. Kunst*, p. 504, pl. XVI, fig. 1, 3.
3. Ce rapprochement a d'autant plus de portée qu'un des spécimens les plus caractéristiques de ces vases votifs provient également des tumulus d'Œdenburg (Hoernes, *Urg. d. Kunst*, pl. XVI, fig. 3). L'origine égypto-égéenne de ces vases nous paraît avoir été parfaitement démontrée par M. Paribeni (*Vasi dell' Italia e dell' estero con figure animali nell' interno e sugli orbi*, BPI, 1906, p. 105).

des mégalithes bretons et sur les parois des grottes artificielles de la Champagne [1].

Les découvertes de la Crète ont mis en évidence l'importance et la haute antiquité du culte de ce fétiche, dont la forme habituelle, dans les régions égéennes, fut la double hache ou bipenne, tandis qu'en Occident on n'employait guère que la hache simple. Fixée ou non à un long manche, la bipenne apparaît en Crète et dans toute la région égéo-mycénienne sur une quantité d'objets de caractère religieux ou votif. Tantôt elle surmonte les têtes ou les bucranes des taureaux sacrés (fig. 204) et occupe parfois entre les cornes

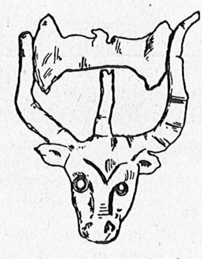



Fig. 204. — Bipennes associées à des têtes de bovidés.
1, Tête de bovidé en or avec double hache. Mycènes [2]; — 2, Même motif sur un fragment de vase mycénien. Chypre [3].

la place des symboles solaires, tels que la rouelle et la croix, tantôt elle accompagne dans les dépôts les offrandes à la divinité, tantôt enfin on la voit portée par des prêtresses qui la présentent d'un geste solennel et hiératique [4]. Elle est gravée maintes fois, comme nous l'avons dit, sur les piliers du palais de Cnossos et sur les pierres sigillaires, ou encore peinte sur les vases et sur divers objets. A lui

1. Au culte de la hache se rattache celui de l'erminette, instrument qui n'est qu'une variété de la hache. Sur les curieux fac-similés d'erminettes de l'Espagne, fac-similés en marbre munis de leur manche taillé dans le même bloc, voir L. Siret, *Religions néolith. de l'Ibérie*, ext. RP, 1908, p. 22 et pl. XI; et ci-dessus, chap. VIII, p. 255, fig. 89; sur les croyances superstitieuses relatives à la hache de pierre et aux *céraunies*, voir tome Ier, p. 70.
2. D'après Schliemann, *Mycènes*, p. 298, fig. 329.
3. D'après Salomon Reinach, *La Crète avant l'histoire*, Anthr., 1902, p. 25, fig. 19.
4. Sur la hache double dans la religion crétoise et ses représentations, consulter A. Evans, *Journal of hellenic Studies*, t. XXI; — S. Reinach, *La Crète avant l'histoire*, Anthr., 1902, p. 25; — Lagrange, *Crète ancienne*, p. 79; — Saglio et Pottier, *Dict. des Antiq.*, art. *Securis*, par A.-J. Reinach, p. 1165. Au syncrétisme des figurations de la hache et du taureau, comp. celui de cet animal et du cygne (fig. 186, p. 445).

seul le sarcophage en pierre peinte d'Hagia Triada, avec ses curieuses scènes de sacrifice et d'offrandes à la double hache surmontée d'un oiseau suffirait à attester son caractère sacré [1]. Le grand dieu national des Cariens, dieu qu'adoraient aussi les peuples voisins et que les Grecs identifièrent à leur Zeus, avait pour attri-

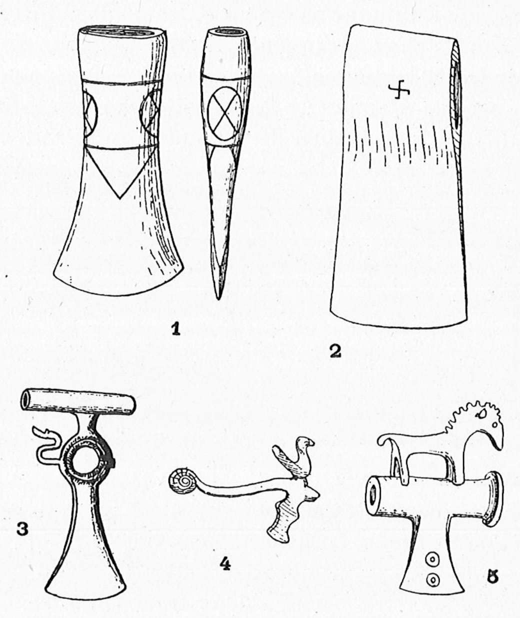


Fig. 205. — Emblèmes solaires associés à la hache.
1, Bologne; — 2, Au nord du Pô [2]; — 3, Italie [3]; — 4, Allemagne (?) [4]; — 5, Hallstatt [5].

but une double hache, instrument dénommé « labrys » dans la langue carienne ou lydienne, comme nous l'avons dit [6]. Ce Zeus de Labranda en Carie ou Zeus Labrandeus possédait un temple près

1. Lagrange, *Crète ancienne*, p. 62-64, fig. 32, 34; — Paribeni, *Mon. Ant.*, 1908 (cf. R. Dussaud, *Rev. hist. religions*, 1908, II, p. 365; — A.-J. Reinach, RA, 1908, II, p. 278, et REES, 1908, p. 527; — du même, *Rev. hist. des religions*, 1909, II, p. 237).
2. Nos 1, 2, d'après Montelius, *Civ. prim. Italie*, I, pl. 67, fig. 16; pl. 33, fig. 15.
3. D'après Hoernes, *Urg. d. Kunst*, pl. X, fig. 9.
4. D'après *Antiqua*, 1890, pl. XV, fig. 5 (cf. S. Reinach, *Anthr.*, 1896, p. 171, fig. 351).
5. D'après Sacken, *Hallstatt*, pl. VIII, fig. 3.
6. Le rapprochement de la labrys et du labyrinthe a cependant donné

de Mylasa. Toutefois la double hache n'a pas été rencontrée en Crète avant la fin du minoen moyen et manque notamment dans les premiers palais de Cnossos et de Phaestos [1]. On a donc supposé qu'elle aurait été introduite en Crète par des envahisseurs venus du dehors.

Ce symbole était certainement en relation avec l'éclair ou avec la foudre, puisqu'il a donné naissance à des dieux anthropomorphes assimilés à Zeus (*Zeus Labrandeus*, *Zeus Dolichenus*) qui portent à la fois le foudre et la double hache [2]. Comme les primitifs attribuaient une origine commune à l'éclair et aux rayons du soleil, on conçoit, d'ailleurs, que le dieu de la foudre soit étroitement appa-

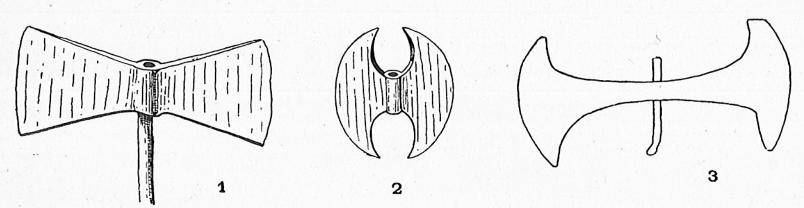


Fig. 206. — Doubles haches votives (environ 3/5 gr. nat.).
1, 2, Olympie [3] ; — 3, Grotte de Dicté (Crète) [4].

renté aux divinités du cycle solaire, et l'on s'explique aisément l'association assez fréquente des symboles solaires (cheval, cygne, roue, swastika) et de la hache. La figure 205 en réunit quelques exemples parmi ceux que nous avons observés tant à l'âge du bronze qu'au premier âge du fer [5]. La hache à deux tranchants ou bipenne est plus fréquemment encore associée aux cornes de taureau [6].

lieu à des objections (Cf. S. Reinach, *Anthr.*, 1902, p. 27). La nationalité carienne du mot *labrys* est indiquée par Plutarque, *Questions grecques*, § 45 (cf. Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, V, *Lydie et Carie*, p. 310).

1. Lagrange, *Crète ancienne*, p. 81.

2. Comparer à ces divinités le dieu chaldéen des orages et de la foudre, Ramman ou Mardouk (?), tenant également la hache et le foudre (Perrot et Chipiez, *Hist. de l'Art*, II, *Chaldée et Assyrie*, p. 76, fig. 13 ; — Maspero, *Hist. de l'Orient*, I, p. 662, 663), et le dieu Thor des Germains et des Scandinaves, armé d'une hache-marteau.

3. D'après Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 18, fig. 49, 48.

4. D'après Hogarth, *The Dictaean Cave*, ABSA, VI, 1899-1900, p. 109, fig. 40, n° 3.

5. Voir d'autres exemples dans l'art. *Securis*, par J.-A. Reinach, dans Saglio et Pottier, *Dict. des Antiquités*, p. 1169 ; notamment la figure 6272 (association de la bipenne, du cheval et des signes solaires sur un fragment de vase de style géométrique).

6. Lagrange, *Crète ancienne*, p. 82. Ce culte de la bipenne eut dans les régions gréco-romaines de longues survivances. Le Jupiter *Dolichenus*, à

En Gaule [1], on a observé à diverses reprises la disposition circulaire des haches de plusieurs dépôts, disposition ayant peut-être pour but de reproduire, à l'aide de ces objets votifs, l'image du soleil [2]. La hache simple emmanchée se rencontre sur des monnaies gauloises du type dit à la croix ou à la roue, classées aux Tectosages ou à des peuples de la même région, et il est remarquable que là aussi elle est associée à des symboles solaires [3].

Nous avons indiqué plus haut les motifs qui nous portent à considérer comme des offrandes religieuses un bon nombre de dépôts de

l'époque romaine, apparaît encore sur un taureau tenant le foudre et la double hache (Sur les bipennes en bronze ayant pu servir d'armes ou d'outils, trouvées dans les pays grecs, voir Schliemann, *Ilios*, p. 776). Jusqu'à ce jour on n'en connaît aucune qui remonte aux premiers temps de l'âge du bronze (Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 19). Des bipennes votives ont été trouvées à Olympie (fig. $206_{,1,2}$) (Furtwängler, *Olympia*, p. 71, pl. XXVI ; — Montelius, *loc. cit.*, p. 18, fig. 48, 49 ; — S. Müller, *Mat.*, 1886, p. 103).

En Occident, les représentations de la bipenne demeurent encore fort rares. Cependant des ex-voto en bronze de cette forme ont été découverts aux Baléares, dans les îles de Minorque et de Majorque. Leurs dimensions minuscules les rapprochent des exemplaires crétois également votifs. Enfin il semble bien que le même objet soit figuré schématiquement sur des poteries des Millares (L. Siret, *Religions néolith. de l'Ibérie*, p. 16, fig. 14 et p. 32, fig. 21). Aux ex-voto de bronze ibériques correspondent, en Scandinavie, des amulettes de même forme en ambre et en os provenant de sépultures néolithiques (Montelius, *loc. cit.*, p. 18 et fig. 38, 39).

En Gaule et dans l'Europe centrale, nous avons signalé précédemment (p. 403) les barres de cuivre en forme de double hache dont le type pourrait bien être originaire du bassin oriental de la Méditerranée, probablement de Chypre ou de Crète.

1. Une inscription romaine, trouvée près des vestiges d'un temple au Castelar de Cadenet, arrondissement d'Apt, mentionne le don d'une hache à Mars et d'une hache à Dexsiva (déesse d'une source ?) en accomplissement d'un vœu. Il semble bien qu'il y ait là un souvenir des anciennes offrandes de haches à la divinité (Allmer, *Revue épigraphique du midi de la France*, II, 1887, p. 285 ; — Renel, *Religions de la Gaule avant le christianisme*, p. 107). Ce dernier auteur rappelle à ce sujet l'attestation de Pausanias sur des offrandes de haches votives au sanctuaire de Delphes (Paus., X, 14, 1) et en rapproche deux haches adorées à Ténédos, d'après le lexicographe Suidas).

2. Adrien Blanchet, BSAF, 1903, p. 137. Aux exemples donnés par cet auteur (n°s 135, 140, 160, 380 de notre *Appendice I, série B*), ajouter les dépôts n°s 153, 156, 637, *Addenda*, p. 189, n° 145. De plus, les traditions relatives aux haches-céraunies ou pierres à foudre nous montrent (voir tome Ier, p. 10) combien fut répandue la consécration de la hache au feu du ciel chez les primitifs.

Parlant d'une scène d'adoration de la bipenne figurée sur une grande bague en or de Mycènes, M. Salomon Reinach fait observer que « la hache double paraît symboliser, sur cette entaille, le disque solaire et le disque lunaire qui la surmontent. » (*Anthr.*, 1902, p. 25).

3. Blanchet, *Monnaies gauloises*, I, p. 160, fig. 11 ; p. 281, fig. 144 ; p. 282, fig. 147.

haches, dépôts particulièrement nombreux en Armorique, où sont également localisées les figurations de cet objet sur les dolmens. Ajoutons que les petites bipennes votives en bronze trouvées dans les pays grecs (fig. 206) correspondent par leurs dimensions tout à fait réduites aux hachettes minuscules (fig. 88, 6, 7, p. 253), découvertes dans certains dépôts armoricains [1].

1. « En Crète, la grotte du mont Dicté a livré 18 haches doubles de bronze et de cuivre, la plupart trop petites pour avoir servi, en compagnie de tout petits boucliers qui s'expliquent de même. » S. Reinach, *Anthr.*, 1902, p. 25 (Voir fig. 206, 3).

CHAPITRE XIV

L'ART A L'AGE DU BRONZE

SOMMAIRE. — I. Rareté des ouvrages plastiques et des représentations figurées. — II. Dalles funéraires sculptées. Statues-menhirs. — III. Les gravures rupestres de la Ligurie et de la Scandinavie. — IV. Le décor ornemental.

§ Ier. — *Rareté des ouvrages plastiques et des représentations figurées.*

L'extrême infériorité de la civilisation occidentale de l'âge du bronze dans le domaine des arts, comparée à celle des pays d'Orient et des régions égéennes, est un fait tellement frappant qu'il est inutile d'y insister. Sans parler de l'Egypte et de la Chaldée, qui, dès les IVe et IIIe millénaires, possédaient de véritables écoles de sculpture, et où l'on savait déjà tailler dans les roches les plus dures des statues humaines et des bas-reliefs d'une admirable technique, nous trouvons en Crète et dans les pays grecs, avant l'apparition du fer, non pas, il est vrai, de grands ouvrages en ronde bosse, mais beaucoup de figurines en terre cuite et en faïence, quelques-unes en bronze et en os, et des bas-reliefs en diverses matières. Rien de semblable parmi les trouvailles occidentales et nordiques, sauf un petit nombre d'essais tout rudimentaires. A l'âge du bronze, comme au néolithique, on cherche en vain quelque survivance des gravures, sculptures et peintures de l'âge du Renne. Avec les chasseurs magdaléniens ces traditions artistiques ont disparu sans retour. Absorbées par le travail de la terre, par l'élève du bétail, par la construction de leurs bourgades et de leurs étables, les nouvelles tribus semblent ne plus s'intéresser à la faune des animaux sauvages dont les peintres d'Altamira et les graveurs de la Dordogne et des Pyrénées reproduisaient les éléments variés avec un sens esthétique déjà très vif.

Privé de toute inspiration, l'art de l'Europe barbare demeurera à l'état embryonnaire. Pendant toute la durée des temps protohistoriques, comme à l'époque néolithique, il ne saura, en général, qu'appliquer à l'ornementation industrielle les combinaisons parfois originales mais le plus souvent monotones du décor inorganique, quelques ouvrages industriels de l'âge du fer mis à part. Les rares petites figurines d'animaux en métal ou en argile attribuables à l'âge du bronze et

recueillies dans nos provinces ou dans des régions voisines, tels que les taureaux de Châtillon et les cygnes votifs, ont été, pour la plupart, signalées dans le chapitre précédent. Nous devons ajouter que le dépôt de Larnaud contenait un petit canard en bronze fixé à une sorte de crochet [1] et que la station lacustre d'Hauterive (lac de Neuchâtel), a livré un autre canard en terre cuite orné de lamelles d'étain incrusté [2], celle d'Auvernier quelques animaux en terre cuite, dont l'un paraît être un oiseau [3].

D'autres ébauches de représentations figurées furent cependant tentées çà et là, comme nous allons le voir en parlant des dessins rupestres; elles ne font qu'accuser l'impuissance des artistes de l'âge du bronze à exprimer le mouvement et la vie. Ce ne sont que de grossières images, souvent à peine lisibles, ou déformées par une schématisation systématique; quelques-unes se distinguent à peine des figurations aniconiques. Aussi est-on parfois porté à les interpréter comme des signes pictographiques, où des scribes n'auraient exprimé la forme que dans la mesure nécessaire à l'intelligence d'un langage figuré.

En architecture, même stérilité qu'en sculpture, malgré certaines tentatives isolées que nous montrent les tombeaux armoricains (fig. 42, p. 144). A cet égard, l'âge du bronze n'a réalisé aucune des promesses que pouvaient faire naître quelques ouvrages néolithiques. Les dolmens, les allées couvertes en pierre brute ont disparu en Gaule, en Espagne, en Scandinavie, dans les Iles Britanniques, sans donner naissance à un art architectural, tandis que dans les pays grecs les belles tombes à coupole sont, au contraire, issues des mêmes prototypes.

Si les grossières idoles de la Champagne et de la région du Tarn semblent avoir survécu, comme nous le verrons, dans certaines régions, on peut à peine distinguer quelque progrès dans l'évolution du type, et durant la succession des temps protohistoriques nous cherchons vainement sur le territoire de la Gaule des essais de statuaire d'un art plus avancé. Il n'est pas, à coup sûr, impossible que le temps ait anéanti des figurines taillées dans le bois dur ou dans toute autre matière destructible, cependant l'absence de ces ouvrages

1. G. et A. de Mortillet, *Musée préhist.*, 2e éd., pl. LXXXIX, n° 1116; — S. Reinach, *La sculpture en Europe*, Anthr., 1896, p. 169, fig. 341.
2. Gross, *Protohelvètes*, pl. XXVI, fig. 66; — S. Reinach, *loc. cit.*, p. 169, fig. 340.
3. Sur ces ouvrages plastiques rudimentaires de quelques palafittes, voir Reinach, *loc. cit.*, p. 174.

parmi les trouvailles des palafittes où tant d'autres objets de bois ont été retrouvés intacts ne laisse guère de probabilité à cette conjecture.

§ II. — *Dalles funéraires sculptées. Statues-menhirs.*

Si les sculptures de l'âge du bronze appartiennent à un art encore rudimentaire, elles constituent néanmoins des documents archéologiques d'un haut intérêt. On peut les classer en deux séries: les pierres funéraires, d'ailleurs peu nombreuses, et les sculptures sur rochers ou « gravures rupestres » qui, sans être en relation avec le culte des morts, se rattachent aux précédentes par leur style et leur technique, parfois même par la nature des sujets. Nos lecteurs ont vu dans le chapitre précédent de quelle importance elles sont pour la connaissance des croyances religieuses des peuples européens, aux temps protohistoriques.

Bien que presque toutes situées hors de France, elles nous procurent, comme on le verra, des indications et des rapprochements très utiles pour l'étude des antiquités de la Gaule. Au surplus, plusieurs sont dues vraisemblablement à des peuples de même nationalité que quelques-unes des tribus occupant alors notre pays.

En étudiant précédemment (tome Ier, chap. X) les sculptures des grottes artificielles de la Marne, des vallées de la Seine et de l'Oise, des dolmens armoricains et du midi de la France, nous avons dit que, si elles appartiennent en partie à l'âge de la pierre polie, leurs types avaient dû parfois survivre et même évoluer durant l'âge du bronze. Un hiatus brusque n'apparaît pas, en effet, entre les deux périodes. Elles se relient intimement l'une à l'autre, comme si aucune perturbation n'était venue interrompre alors le cours régulier et le développement progressif de la civilisation. Toutefois, comme il est souvent impossible de déterminer avec précision l'âge de ces monuments, tant l'exécution en est fruste, nous avons résumé, en parlant de l'art néolithique, tout ce que les observations archéologiques nous avaient fait connaître à leur sujet.

Il nous faut maintenant ajouter que de récentes trouvailles permettent d'étendre jusqu'à l'Italie du nord l'aire de dispersion des « statues-menhirs » de l'Aveyron, du Gard, du Tarn et de l'Hérault: nous voulons parler des dalles sculptées, au nombre de neuf, découvertes en 1905 dans une localité appelée *I Bocciari*,

commune de Fivizzano, près de la Spezia, province de Gênes[1]. Ces stèles, publiées tout récemment, furent rencontrées par un cultivateur à l'intérieur d'un tertre, dont on ne peut dire avec une entière certitude si l'origine était alluviale ou artificielle[2]. Les pierres se dressaient encore debout, alignées les unes à côté des autres, à l'exception d'une seule qui fut trouvée abattue. On n'observa aucun vestige d'ossements ou de cendres, aucune trace d'un mobilier; mais, au-dessous des stèles, la nature de la terre, noire et grasse, semblait indiquer l'emplacement d'un dépôt funéraire.

La figure 207 reproduit sept de ces sculptures et nous dispense d'en donner une description détaillée. En les comparant à celles du midi de la France (tome Ier, p. 588, fig. 226), on reconnaît aisément que toutes, malgré certaines diversités de détail, se rattachent aux mêmes types et appartiennent à la même classe de monuments. Les ressemblances ne sont pas seulement génériques; elles portent sur des particularités très caractéristiques, par exemple la schématisation constante du visage en forme de T, le tatouage en *portée musicale* d'une des figures, le mode de représentation des seins et des bras. Non seulement le type féminin de Fivizzano correspond incontestablement à celui de nos provinces méridionales, mais il est associé à un type viril ayant pour attribut constant un poignard court rappelant l'arme classique de l'âge du bronze I : or, plusieurs de nos statues-menhirs du modèle non féminin portent également à la ceinture un objet triangulaire posé obliquement, d'un dessin très imprécis (tome Ier, fig, 226, 2, 3, 4, 6, 9). On pouvait se demander si cet accessoire énigmatique représentait un poignard; cette conjecture semble confirmée par les exemplaires de Fivizzano.

Nous avons attribué une origine égéenne au type féminin. Or, de leur côté, les guerriers de Fivizzano, malgré la rudesse d'une exécution bien rudimentaire, ne sont pas, au point de vue du type, sans analogie avec ceux de Petsofà, appartenant aux premières phases du minoen crétois (p. 57, fig. 16), et armés uniquement, eux aussi, d'un petit poignard triangulaire placé horizontalement.

Toutefois, on ne saurait se montrer trop circonspect à l'égard des problèmes que soulèvent ces monuments, notamment sous le rapport chronologique. Si l'on en juge par cinq autres stèles anthro-

1. U. Mazzini, *Statue-menhirs di Lunigiana*, ext. BPI, 1909, n° 5-9 (résumé par M. G. de Giovanetti, dans RP, 1910, p. 129).

2. Cette dernière hypothèse semble plus probable à M. Mazzini (*loc. cit.*, BPI, 1909, p. 67).

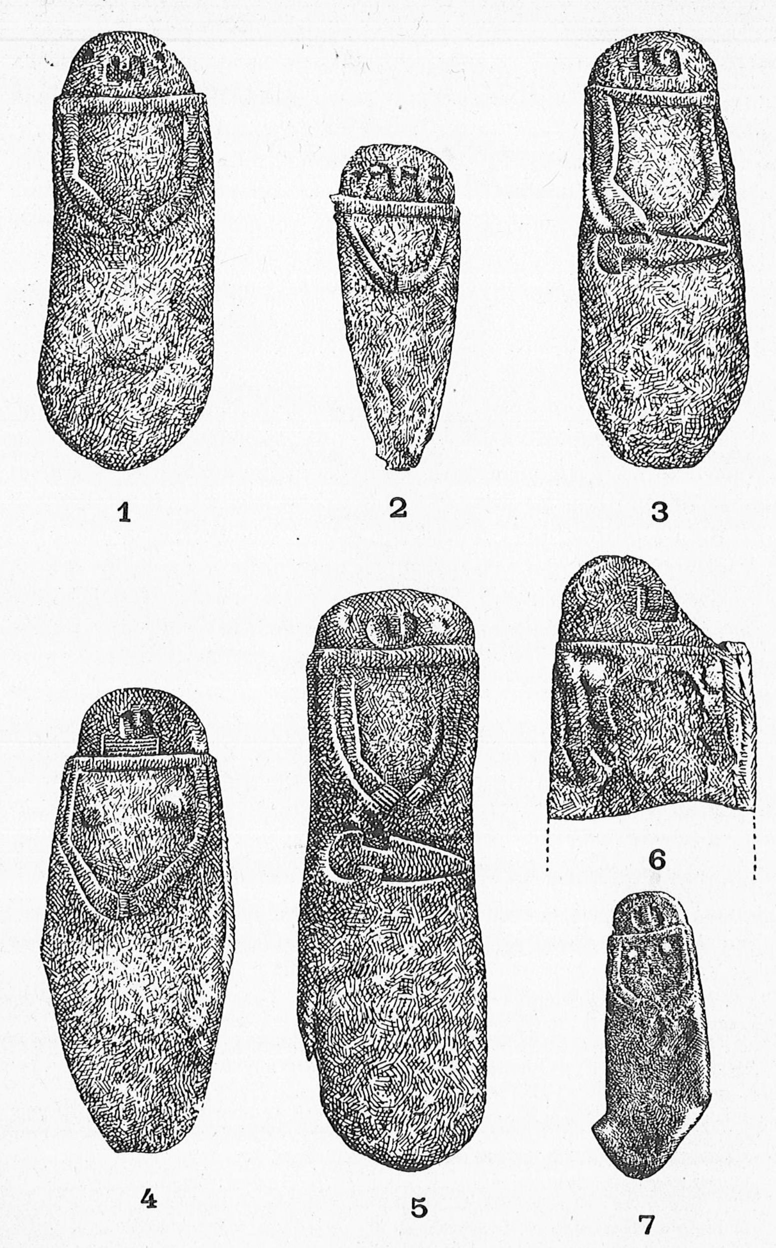


Fig. 207. — Stèles anthropomorphes de Fivizzano (province de Gênes)[1].

1. D'après Mazzini, *Statues-menhirs di Lunigiana*, BPI, 1909, p. 69-70, fig. D-I; p. 68, fig. C.

morphes rencontrées en divers points de la même commune de Fivizzano, leurs types se seraient conservés en Ligurie jusqu'à une phase avancée de l'âge du fer [1]. Ces cinq exemplaires, tout en indiquant une certaine évolution, demeurent, en effet, nettement apparentés aux précédents. Une des pierres, tout au moins, porte une inscription en caractères étrusques, qui pourrait, il est vrai, avoir été gravée après coup, mais une autre représente un guerrier en pied, dont les jambes et la double ceinture sont grossièrement figurées; or, il est ceint d'une épée courte et tient d'une main une hache de l'âge du fer, de l'autre, deux courts javelots. Par contre, jusqu'à ce jour, on n'a rencontré aucun indice d'une survivance de ces stèles sur le territoire français pendant les époques de Hallstatt et de La Tène.

On connaît depuis longtemps en Scanie des dalles sculptées ayant appartenu à une importante sépulture de l'âge du bronze et ornées de représentations figurées, beaucoup plus variées. Il en sera fait mention à propos des gravures rupestres scandinaves portant des représentations similaires. D'autre part, nous ne saurions passer sous silence de curieuses dalles de schiste sculptées, pour la plupart incomplètes, récemment découvertes en Portugal, dans le district de Beja [2]. Elles servaient de couvertures à des sépultures, dont l'une contenait un squelette, les autres des fragments d'os, et d'où l'on retira quelques vases d'argile appartenant par leur forme au début de l'âge du bronze. Sur chacune, étaient figurées des armes, dont deux, tout au moins, peuvent être identifiées avec certitude. Elles sont réunies notamment sur une dalle provenant de Defesa, commune de S. Tiago de Cacem (province d'Estramadure) [3], dalle que reproduit notre figure 208: la première arme est une épée appartenant au modèle 1, série B, de notre classification: l'autre a donné lieu, à des conjectures [4]. Cependant si on la compare à la hache

1. Mazzini, *Monumenti celtici in Val di Magra*, Giornale storico e lett. della Liguria, 1908, p. 392 (résumé par M. de Giovanetti, *loc. cit.*, p. 129).

2. Leite de Vasconcellos, *Estudos sobre a epoca do bronze em Portugal*, AP, 1906, p. 79; — du même, *Religiões da Lusitania*, III, 1909, p. 4 (c. r. par A. de Mortillet, dans HP, 1910, p. 115).

3. Cette dalle de schiste mesure 1 m 16 de longueur sur 0 m 65 de largeur maxima et 0 m 55 d'épaisseur. Elle avait été utilisée à l'époque historique pour recouvrir une nouvelle sépulture.

4. « Quant à la seconde figure de la dalle de Defesa, écrit M. A. de Mortillet, figure qui est représentée au moins cinq fois avec de légères variantes sur les pierres sculptées du Portugal, elle est d'une interprétation douteuse. Bien que sa silhouette ait une incontestable analogie avec celle d'une hache plate à coupant largement épanoui, cette explication n'est pas en tout point satisfaisante. D'abord, le dessin de Defesa mesure 0 m 69 de longueur et les plus grandes haches en bronze sont loin d'atteindre de pareilles dimensions. En outre, on ne comprend guère la signification du croissant qui, dans trois cas, termine l'extrémité la plus étroite de l'objet, car aucune hache n'a un talon de cette forme. » (A. de Mortillet, HP, 1910, p. 119). Nous croyons que notre hypothèse résout ces difficultés.

de Kersouflet (fig. 156, 1), on reconnaîtra sans peine, croyons-nous, la similitude frappante des deux types : même corps étroit et allongé,

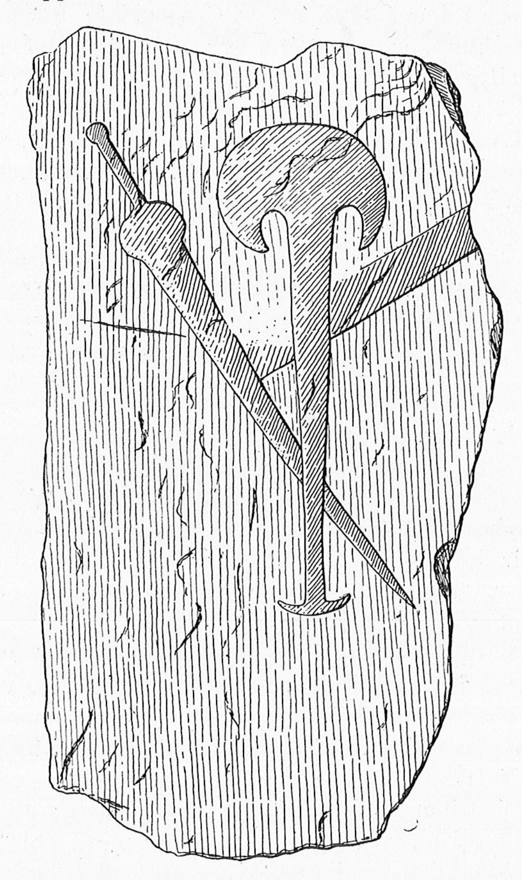


Fig. 208. — Dalle tumulaire avec représentations d'armes. Trouvée à Defesa (Estramadure) [1]. Env. 1/10e gr. nat.

rétréci au sommet, même bouton terminal du côté opposé au tran-

1. D'après J. Leite de Vasconcellos, *Lapide insculpturada da Defesa* (*S. Tiago de Cacem*), AP, 1908, p. 300, fig. 1.

chant qui est de forme circulaire avec des échancrures plus ou moins accusées rappelant la forme de la *pelta* ou bouclier des Amazones [1]. Si le sculpteur a donné à la hache de Defesa des dimensions plus grandes que nature, c'est peut-être en raison du caractère religieux qui s'attachait partout à cet instrument. Au surplus, on se préoccupait peu, à cette époque, de respecter les proportions relatives des objets. C'est ainsi que sur les rochers sculptés de la Ligurie décrits ci-après, des haches-poignards ont des manches démesurément longs et parfois cinq à six fois plus hauts que les personnages qui les portent.

§ III. — *Les gravures rupestres de la Ligurie et de la Scandinavie.*

Postérieurement aux temps quaternaires, on ne connaît pas en France de gravures rupestres autres que les glyphes des rochers de la Vendée, d'époque indéterminée (tome Ier, p. 591), et les nombreuses cupules ou signes similaires dont nous avons également parlé (*ibid.*, p. 615). Mais, tout près de la frontière italique, sur un district ayant à coup sûr appartenu au territoire des Ligures (voir ci-dessus, p. 15), la surface des rochers est couverte de curieuses et énigmatiques figures qui ont retenu depuis longtemps l'attention des préhistoriens.

Il s'agit des vallées qui avoisinent le Monte Bego, près du col de Tende, au nord de Vintimille (vallées des Merveilles, de Fontanalba, du Valmasca et de Valauretta. Les deux premières sont de beaucoup les plus riches). Les gravures, qui se rencontrent là, tant sur les parois des rochers que sur des blocs détachés, ne peuvent être l'œuvre de tribus fixées au pied même des falaises ou dans leur proximité immédiate, car elles se rencontrent jusqu'à 2.600 mètres, un peu au-dessous de la limite des neiges éternelles, les plus basses étant encore à une altitude de 1.900 mètres [2]. Au reste, on n'a

1. A l'époque classique, on retrouve entre les mains des Amazones ce modèle de hache (voir Saglio et Pottier, *Dict. des Antiq.*, art. *Securis*, par A.-J. Reinach, fig. 6267, p. 1168). La hache étant un objet sacré, ses formes archaïques ont souvent survécu jusqu'aux époques récentes (voir ci-dessus, p. 259, note 5). Il est possible que la forme de la *pelta* ait subi l'influence de la hache amazonienne.

2. Il semble cependant que la culture ait atteint dans cette région une altitude très élevée : « Les cirques, les vallées qui offrent ces gravures sur leurs rochers en place, surtout sur leurs blocs erratiques, dans leurs déserts sont sauvages et grandioses. Mais il est bon de savoir que dans ces parages le regard plonge aisément sur des versants ensoleillés, abrupts mais couverts jusqu'à 1900 mètres d'escaliers qui sont des terrasses jadis cultivées, aujourd'hui boisées. » *Anthr.*, 1905, p. 338.

reconnu là, malgré des sondages, aucun vestige d'occupation. Il y a tout lieu de croire que ces hautes régions, dont la nature sauvage frappait l'imagination des primitifs, furent consacrées au culte de quelque divinité et devinrent ainsi un lieu de pélerinage et un centre religieux. Les croyances qui ont inspiré ces étranges figurations ont d'ailleurs laissé leur empreinte durable non seulement sur le roc, mais encore dans l'onomastique de cette contrée : le *val d'Inferno*, la *Cima del Diavolo*, le *Valmasca* (Val de la Sorcière) [1], rappellent les noms populaires de nos dolmens, nos *pierres du diable*, nos *clapiers des sorcières* et tant d'autres dénominations de même origine.

Un naturaliste anglais, M. Clarence Bicknell, qui depuis plusieurs années a entrepris avec une louable persévérance l'étude méthodique de ces pétroglyphes, estime que le nombre des figurines ne serait pas inférieur à 7.000, dont 2.564 avaient été relevés par lui en 1903. Elles ont été gravées non pas à l'aide d'un instrument tranchant, mais avec une sorte de marteau à pointe mousse, peut-être en pierre dure. Leur profondeur ne dépasse guère 1 à 3 millimètres. Elles se rencontrent sur des tables horizontales ou plus ou moins obliques, comme aussi sur des parois verticales. Leur hauteur varie entre 0 m 05 et 1 m 76, celles de grandes dimensions étant d'ailleurs très rares [2].

1. « *Masca* dans le patois de la Ligurie occidentale signifie *sorcière.* » Issel, BPI, 1902, p. 236.

2. Après avoir été mentionnées dès 1650 dans divers travaux d'histoire locale, ces gravures rupestres de la région du Monte Bego ont été l'objet de nombreux mémoires. Voir notamment : L. Clugnet, *Sculptures préhist. situées sur les bords des lacs des Merveilles*, Mat., 1877, p. 379 ; — E. Rivière, *Gravures sur roches des Merveilles au Val d'Enfer*, AFAS, Paris, 1878, II, p. 783 ; — F. Molon, *Preistorici e contemporanei, studi paletnologici in relazione al populo ligure*, Milan, 1880 ; — C. Bicknell, *Proceedings of the Soc. of Antiquaries*, 9 décembre 1897 ; — du même, *Le figure incise sulle rocce di Val Fontanalba*, Atti della Soc. Ligustica di sc. nat. e geogr., 1897 ; — du même, *Osservazioni ulteriori sulle incisioni in Val Fontanalba*, Atti della Ligustica di sc. nat. e geogr., 1899 ; — du même, *Incisioni rupestri nuovamente osservate nelle alte valli delle Alpi Marit.*, ibid., 1906 (c. r. par Issel, dans BPI, 1907, p. 181) ; — du même, *The prehist. rock Engravings in the Italian Maritime Alps*, Bordighera, 1902 (un des plus importants mémoires avec 24 planches et une carte, cf. Issel, BPI, 1902, p. 234, et Cartailhac, *Anthr.*, 1905, p. 336) ; — du même, *Further explorations in the regions of the prehist. rock engravings in the Italian Maritime Alps*, Bordighera, 1903 (c. r. dans ZBl.A, 1903, p. 313). — Les nombreuses notices de M. Bicknell, malheureusement peu accessibles, dispensent de recourir aux mémoires antérieurs. — Des indications bibliographiques plus détaillées sont données par le même auteur dans ses divers travaux, et par M. Issel, dans BPI, 1898, p. 268.

Les plus nombreuses représentent des bovidés, tantôt en liberté,

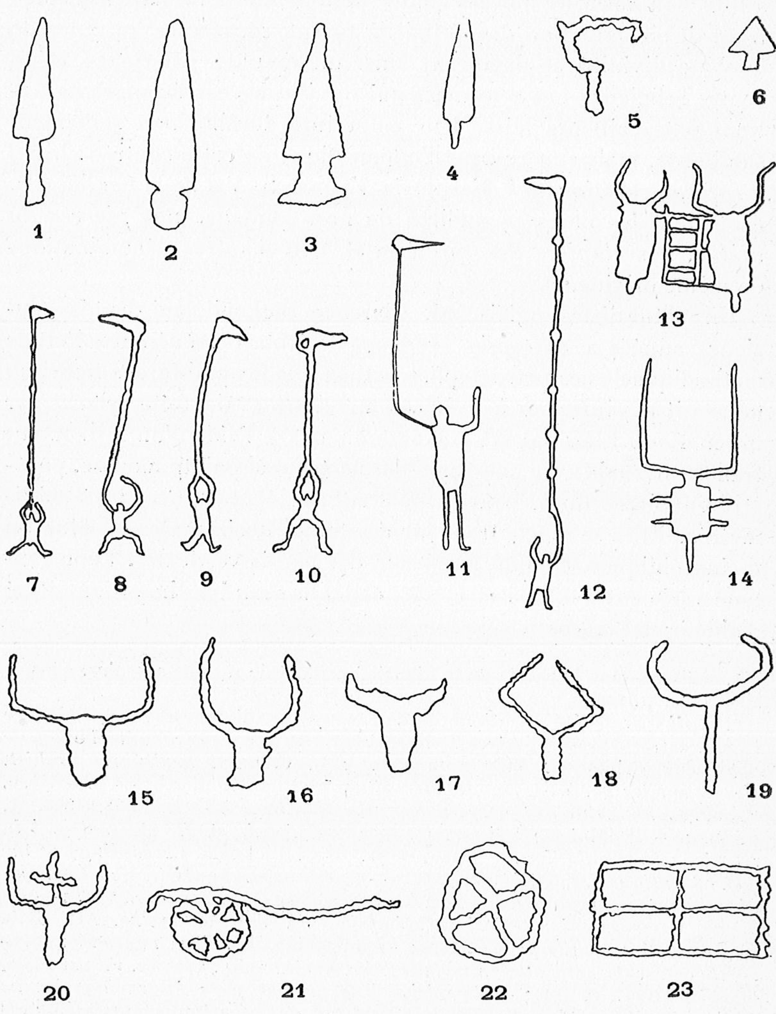


Fig. 209. — Gravures rupestres de la Ligurie [1].

tantôt attelés à une charrue (fig. 1, p. 16) ou à une herse (?)

1. D'après Issel, *Le rupi scoperte nelle alte valli delle Alpi Marittime*, BPI, 1901, p. 224-241; et d'après Bicknell, *Further explorations in the regions of the prehistoric rock engravings in the Italian Maritime Alps*, pl. III, fig. 9.

(fig. 209, 13); souvent, au lieu de dessiner l'animal entier, on s'est contenté de reproduire une tête cornue ou même une sorte de symbole schématique de cette tête (fig. 209, nos 15-20). Parmi les charrues, beaucoup sont conduites par des laboureurs [1]. L'attelage se compose de deux bœufs, très exceptionnellement de trois et même de quatre.

Une seconde série comprend des représentations d'armes (haches-poignards, épées, lances, piques, etc.) (nos 1-4, 6, 7-12), d'outils et d'ustensiles, parmi lesquels on reconnaît des chars (no 21), peut-être des pioches et des corbeilles. Au nombre des objets relevés figure une faucille, dont l'image est très distincte (no 5).

Enfin, un troisième groupe se compose de motifs géométriques, d'une interprétation incertaine, et de signes divers, cercles simples ou concentriques, rouelles (no 22), spirales, pied humain [2], etc.

L'âge de ces sculptures est indiqué par certaines armes, notamment par les haches-poignards, appartenant, nous l'avons vu, à l'âge du bronze I. Elles apparaissent tantôt simplement emmanchées, tantôt portées par des petits personnages qui doivent être des guerriers [3] (nos 7-12). Si les gravures dataient de la seconde moitié de l'âge du bronze ou du premier âge du fer, nous devrions vraisemblablement y retrouver quelques-uns de ces cygnes ou oiseaux d'eau alors si fréquents dans l'art protohistorique de la Haute-Italie. Or ils font complètement défaut. Seuls les cercles pointés, les rouelles et quelques autres signes simples peuvent se classer dans la série des symboles solaires.

Toutes ces représentations forment un ensemble assez homogène et paraissent remonter, selon toute apparence, aux phases initiales de l'âge du bronze. On s'est demandé si elles n'étaient pas destinées à perpétuer, à l'aide d'une sorte d'écriture pictographique, le souvenir de quelque événement important, tel qu'une alliance, un fait de guerre, la délimitation d'une frontière. Il nous semble préférable de les tenir, avec M. Bicknell, pour des images votives,

1. M. Bicknell a compté plus de cent charrues avec laboureurs.
2. L'empreinte du pied humain a été signalée dernièrement par M. Bicknell (voir BPI, 1907, p. 182). On la retrouve en Armorique, en Seine-et-Oise (tome Ier, p. 608) et en Scandinavie (CIA, Stockholm, 1874, I, p. 467, fig. 24).
3. M. Issel a récemment exprimé l'opinion que les prétendues hallebardes ou haches-poignards seraient en réalité des faucilles primitives à lame de bronze fixée à un long manche de bois au moyen de petits clous, instruments représentés, dit-il, au musée de Bologne (BPI, 1907, p. 12), mais, à notre connaissance, M. Issel n'a encore publié aucun document à l'appui de cette hypothèse.

d'un caractère essentiellement religieux [1]. Cette hypothèse admise, comment ne pas songer, en présence de ces charrues et de ces laboureurs, aux divinités agricoles qu'adoraient encore les Ligures, comme nous l'avons vu, aux temps historiques ? Le rapprochement s'impose, d'autant plus que Saturne, le dieu des moissons, était aussi en Italie, comme Kronos en Grèce, une divinité des hauts lieux et des phénomènes célestes [2].

Sur un autre point du territoire ligure, à Orco Feglino, dans la région de Finale (Riviera italienne), on connaît des sculptures rupestres où apparaissent des figurations humaines très grossières [3] (voir fig. 1, 6), mais rappelant à certains égards celles du col de Tende [4]. Enfin, deux curieuses sculptures primitives, représentant un char accompagné d'un personnage humain, ont été découvertes récemment en Sardaigne [5].

Mais la région de l'Europe où les gravures rupestres de l'âge du bronze sont particulièrement abondantes, c'est la Scandinavie et notamment la Suède. Les plus nombreuses se trouvent dans le Bohuslän et l'Oster-Gotland. On en connaît également en Scanie, dans quelques autres districts de la Suède, de la Norvège et du Danemark [6].

« Ces figures, qui représentent des hommes, écrit M. Montelius, des animaux, des navires, des armes, etc., forment souvent des tableaux de dimensions considérables.

1. Quelques auteurs voulant rattacher les Ligures à une souche africaine ont rapproché les gravures rupestres du Monte Bego de celles de l'Afrique du nord et des Iles Canaries. Nous ne comprenons pas comment on pourrait tirer de là quelques éclaircissements sur les questions ethniques. On rencontre des rochers gravés chez les peuples les plus divers de l'Ancien et du Nouveau Monde, et, d'autre part, les rapprochements indiqués n'ont rien de caractéristique.

2. Saglio et Pottier, *Dict. des Antiq.*, art. *Saturnus*, par J. A. Hild.

3. C'est par erreur que, sur cette figure, le sixième dessin, représentant trois personnages dansant, a été donné comme provenant, ainsi que les précédents, du Val Fontanalba, alors qu'elle reproduit une gravure d'Orco Feglino (voir Issel, *Incisioni rupestri nel Finalese*, BPI, 1908, p. 265, pl. XXIII, fig. 14).

4. Issel, *loc., cit.*, p. 265 ; l'auteur note la ressemblance des grossières représentations humaines avec les gravures du dolmen dit *Le Trou aux Anglais*, commune d'Aubergenville (Seine-et-Oise). Voir tome I[er], p. 587, note 2).

5. A. Taramelli, *Incisioni sopra monumenti prehist. nel Sulcis (Sardegna)*, BPI, 1906, p. 78.

6. Sur les gravures rupestres scandinaves, consulter Montelius, *Sur les sculptures de rochers de la Suède*, CIA, Stockholm, 1874, I, p. 453 ; — S. Müller, *Nordische Altertumskunde*, p. 466. On trouvera dans ces deux ouvrages l'indication des sources.

« Quelques-uns des rochers sculptés présentent une surface presque horizontale, mais la plupart forment des plans très inclinés, quoiqu'ils ne soient jamais verticaux. Les figures sont de grandeurs très différentes. La hauteur ordinaire des hommes est de 40 à 50 cm., mais on rencontre parfois des images de guerriers hautes de 1 m 50. A Lissleby, dans la paroisse de Tanum, Bohuslän, un guerrier est représenté dans la grandeur surnaturelle de 2 m 30.

« L'échelle des navires est naturellement plus petite. Leur longueur n'est dans la règle que de 0 m 50 à 1 m 40... Quelquefois l'artiste a figuré l'équipage ; mais à l'ordinaire il ne l'a indiqué que par des traits verticaux [1]. »

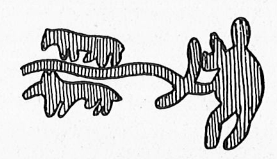


Fig. 210. — Laboureur conduisant une charrue. Gravure rupestre du Bohuslän (Suède) [2].

Nous n'avons pas à revenir sur l'interprétation que suggèrent plusieurs de ces dessins rupestres, notamment les rouelles, les cercles pointés et les bateaux (voir ci-dessus p. 419, fig. 168). Parmi les autres figures, quelques-unes, par exemple celles qui représentent des cavaliers armés de javelots, ne se retrouvent pas en Ligurie ; d'autres, comme les images des bœufs domestiques et du laboureur conduisant une charrue (fig. 210), sont communes aux deux groupes. Une partie des gravures rupestres scandinaves ne remonte qu'à une phase tardive de l'âge du bronze. Tel est, par exemple, le guerrier du Bohuslän armé du bouclier rond orné de bossettes en relief, et d'une épée munie d'une bouterolle à larges ailettes (fig. 211).

Plus anciennes sont les gravures ornant les dalles du célèbre tombeau de Kivik, sur la côte est de la Scanie [3], gravures qui doivent

1. Montelius, *loc. cit.*, p. 453.

2. D'après Montelius, *loc., cit.*, p. 473, fig. 31.

3. Voir la bibliographie dans Montelius, *Chronol. Bronzezeit*, p. 68, note 3. Une des pierres de ce tombeau portait des représentations de haches emmanchées qui semblent appartenir à l'ancien âge du bronze. Mais ces pierres ont disparu et l'exactitude des reproductions anciennes que l'on en possède n'est pas certaine.

être rapprochées des précédentes, bien qu'elles appartiennent à la série des monuments funéraires. Sur une des dalles, on voit notamment un char à deux roues conduit par un aurige debout. Cette sépulture, découverte en 1750, se composait d'une grande ciste longue de 4 mètres et placée au centre d'un tumulus.

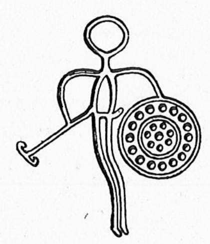


Fig. 211. — Guerrier armé d'une épée à large bouterolle et d'un bouclier. Gravure rupestre du Bohuslän (Suède)[1].

Dans les Iles Britanniques, particulièrement en Écosse et en Irlande, les gravures rupestres ne comprennent que des signes géométriques, surtout des cupules, des cercles concentriques et des spirales (voir tome Ier, p. 613).

§ IV. — *Le décor ornemental.*

L'étude du décor purement ornemental de l'âge du bronze ne saurait donner lieu à de longs développements. Les principaux objets que reproduisent nos figures, notamment certaines haches à bords droits (fig. 90), les sphéroïdes (fig. 113), les bracelets (fig. 119), les « hausse-cols » en or (fig. 139), plusieurs poteries (fig. 149-154), en indiquent, mieux que toute description, les éléments essentiels. Dans l'ensemble, il se compose des anciens motifs néolithiques, auxquels s'ajoutent cependant, à partir de la dernière phase, quelques tracés nouveaux, tels que les semis de cercles concentriques, souvent reliés les uns aux autres par des lignes droites parallèles (fig. 94, 4, p. 265).

Comme nous l'avons dit, le beau décor spiraliforme des bronzes hongrois et scandinaves (fig. 27, p. 85; fig. 28, p. 86) ne pénétra pas en Gaule, ni dans les Iles Britanniques[2]. Dans la Gaule orientale, on

1. D'après Montelius-Reinach, *Temps préhist. Suède*, p. 92, fig. 114.
2. Il n'est pas douteux que la spirale ait été introduite en Scandinavie par l'Europe centrale, mais son origine égyptienne que nous avions admise (tome Ier, p. 612), de concert avec MM. Montelius et Evans, semble maintenant contestable. On a reconnu que le décor spiraliforme fait son apparition non pas sur des scarabées de la IVe dynastie, mais seulement sur ceux de la XIIe. Il est vrai que les poteries prépharaoniques égyptiennes sont ornées de spirales, mais

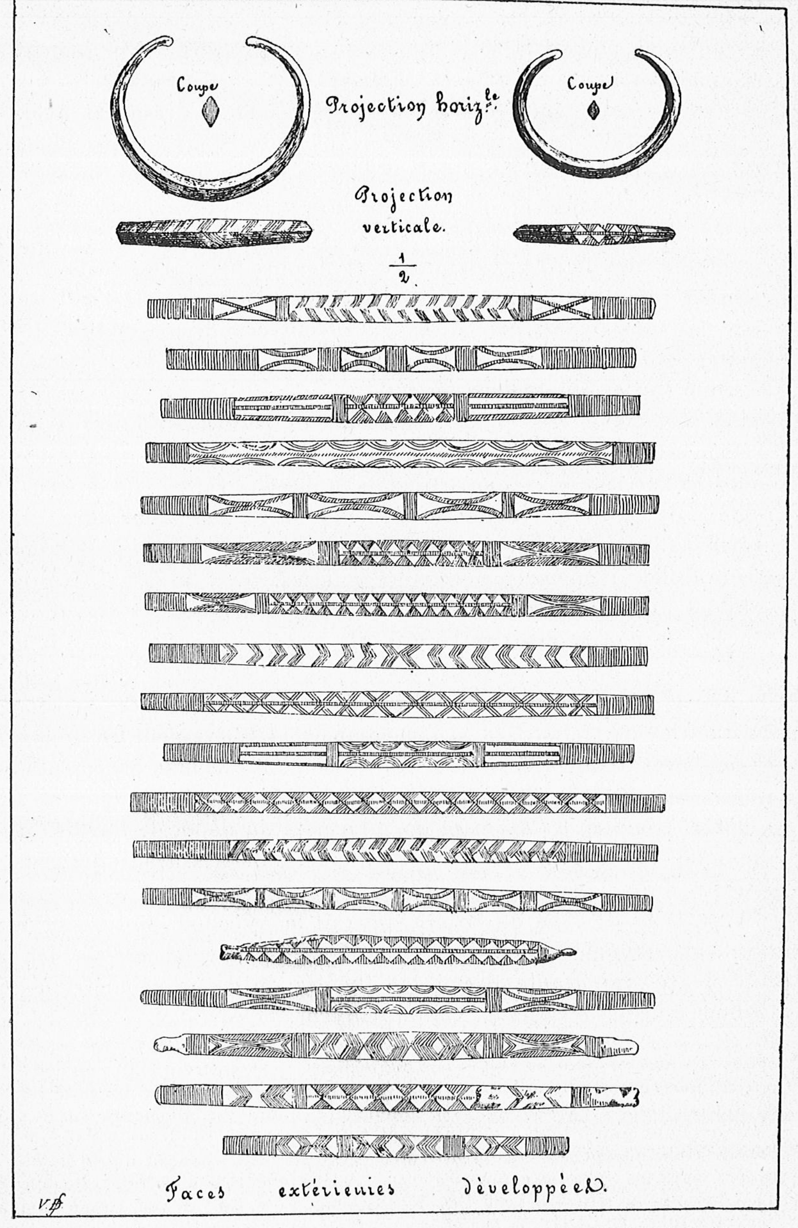


Fig. 212. — Bracelets en bronze ornés de gravures. Dépôt de Bard (Loire) (Spécimen de la décoration ornementale de l'âge du bronze)[1].

1. D'après un dessin inédit de Vincent Durand.

rencontre cependant la spirale plastique, c'est-à-dire l'enroulement terminal ornant les extrémités de divers objets de parure, tels que torques, bracelets, jambières, bagues, etc. (voir ci-dessus, p. 315). La mode en fut introduite de l'Allemagne du sud dans nos provinces orientales. Elle paraît faire défaut dans la Gaule du nord-ouest.

Le décor géométrique de l'âge du bronze comprend surtout de chevrons, des dents de loup, des zigzags, des cercles ou segments de cercles, des motifs cruciformes et des losanges. Des hachures obliques remplissent souvent le champ des chevrons. Il n'est pas rare que des lignes pointillées encadrent ces divers motifs. Le damier, sans être abondant, se rencontre parfois, tant sur les poteries que sur les objets de bronze.

Les ornements sont disposés en zones parallèles. Lorsque la surface est assez étendue, il arrive souvent que chaque zone est à son tour divisée en compartiments à dessins variés. Le « sphéroïde » de La Ferté-Hauterive (fig. 113, 1, p. 298) nous offre un remarquable exemple de ce décor, que l'on retrouve notamment sur des bracelets et même sur certaines poteries.

Si les ornemanistes de l'âge du bronze ne disposaient que d'un nombre de motifs assez restreints, ils s'appliquaient du moins à introduire le plus de variété possible dans l'exécution. Beaucoup de dépôts se composent d'objets en apparence semblables et sortis d'un même atelier. Or, si l'on compare attentivement les divers exemplaires d'une même série, on reconnaît que leur ornementation comporte presque toujours quelques variantes. La figure 212 montre combien le fabricant des bracelets du dépôt de Bard s'est appliqué, par exemple, à éviter l'uniformité dans le tracé des gravures.

Vers la fin de l'âge du bronze apparaît la grecque, motif encore rare, mais appelé à occuper, au premier et au second âge du fer, une place importante parmi les thèmes du décor géométrique, comme nous le verrons au volume suivant.

celles-ci sont alors isolées et non pas conjuguées, c'est-à-dire qu'elles ne composent pas ces enroulements continus qui apparaissent déjà sur les poteries de Butmir (tome Ier, p. 614, fig. 247), comme en Scandinavie. Plusieurs auteurs inclinent donc aujourd'hui à placer le centre de diffusion de ce décor dans la zone continentale européenne de la province égéenne, car il apparaît dès le néolithique, dans les contrées comprises entre l'Adriatique et la mer Noire (Bosnie, Thessalie, pays situés à l'est des Karpathes) (Voir Ed. Meyer, *Geschichte des Altertums*, 2e éd., II, p. 698 et 733 ; — Fimmen, *Zeit und Dauer*, p. 88 ; — A. Evans, *Scripta minoa*, p. 126). M. Evans fait observer que si l'on rencontre sporadiquement la spirale en Crète au minoen primitif, elle ne s'implante réellement dans cette île qu'au minoen moyen.

LISTE DES FIGURES

TABLE DES CHAPITRES

DU TOME II

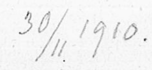
PREMIÈRE PARTIE

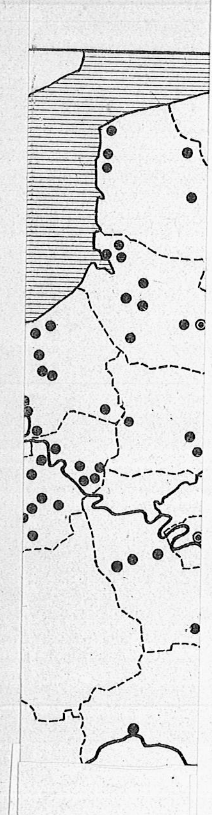
ARCHÉOLOGIE CELTIQUE OU PROTOHISTORIQUE

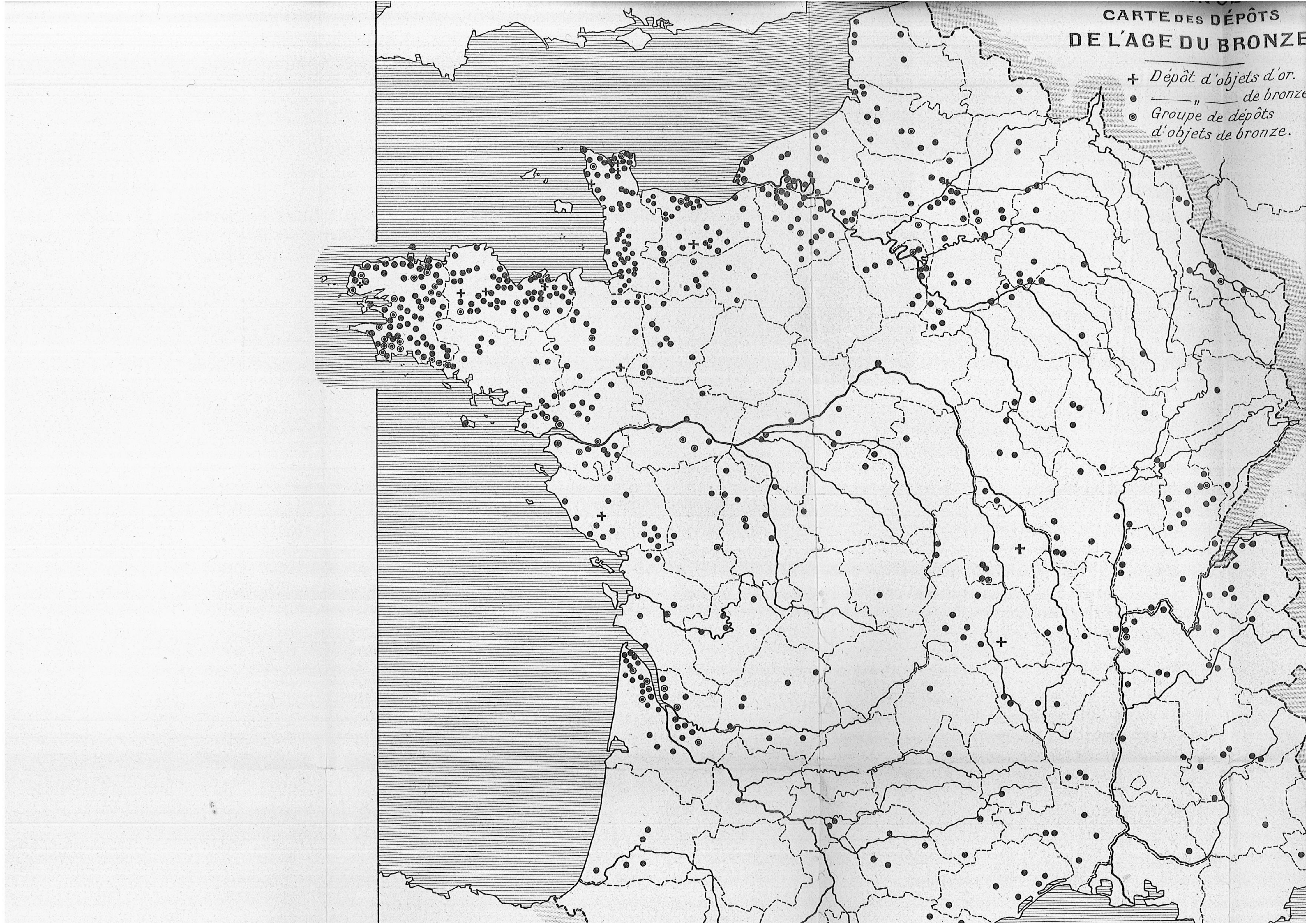
PREMIÈRE PARTIE

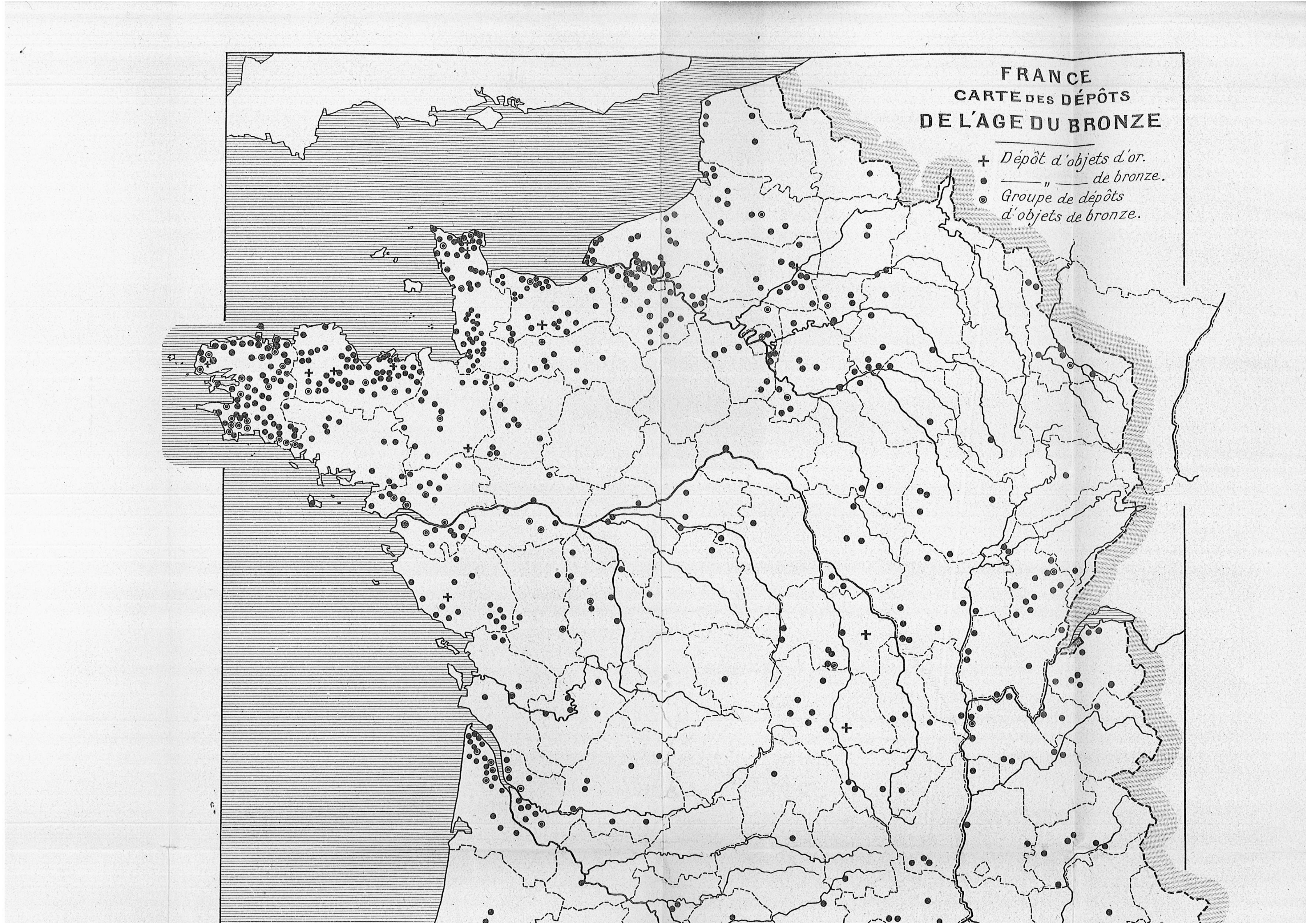
AGE DU BRONZE

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.






CARTE DES DÉPÔTS
DE L'AGE DU BRONZE
Dépôt d'objets d'or.
" de bronze
Groupe de dépôts
d'objets de bronze.



FRANCE
CARTE DES DÉPÔTS
DE L'AGE DU BRONZE
Dépôt d'objets d'or.
——" —— de bronze.
Groupe de dépôts
d'objets de bronze.

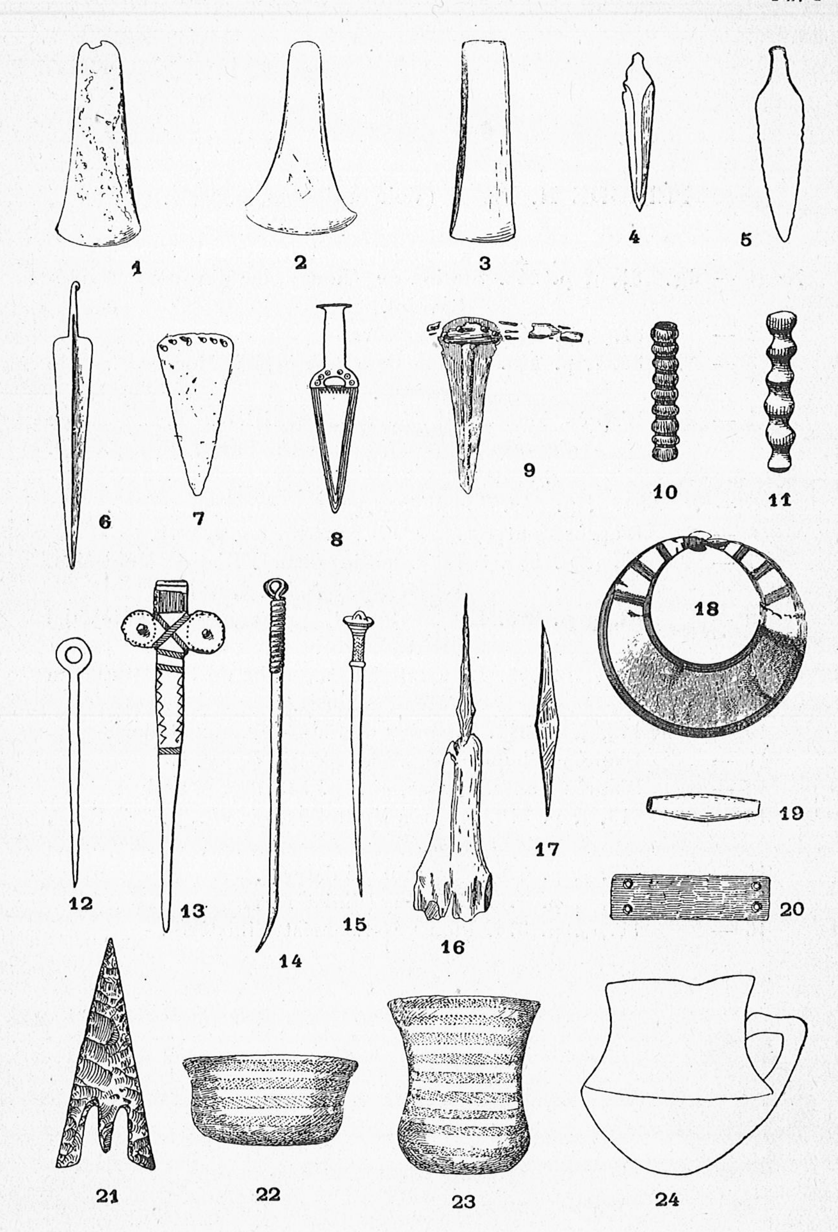
PRINCIPAUX TYPES INDUSTRIELS

DE L'AGE DU BRONZE DANS L'EUROPE OCCIDENTALE ET PLUS PARTICULIÈREMENT EN FRANCE [1]

PÉRIODE I. Pl. I (Voir ci-dessus, p. 105).

N° 1 — fig. 80, 1, p. 243. Saint-Hilaire-le-Vouhis (Vendée).
2 — 80, 4, p. 243. Montbéliard (Doubs).
3 — 37, 3, p. 135. Fontaine-le-Puits (Savoie).
4 — 57, 1, p. 190. Grotte Bounias (Bouches-du-Rhône).
5 — 57, 4, p. 190. Dolmen de Cabut, commune d'Anglade (Gironde).
6 — 14, 3, p. 47. Chypre.
7 — 38, 4, p. 137. Département de la Lozère.
8 — 57, 13, p. 190. Sud de la France.
9 — 59, 3, p. 197. Espagne.
10 — 146, 2, p. 370. Tan Hill (Wilts, Angleterre).
11 — 145, 1, p. 369. Dolmen de Cabut, commune d'Anglade (Cironde).
12 — 123, 1, p. 318. Tumulus du Mouden-Bras, commune de Pleudaniel (Côtes-du-Nord).
13 — 38, 2, p. 137. Clucy (Jura).
14 — 124, 2, p. 319. Bohême.
15 — 122, 1, p. 317. Neprobilic (Bohême).
16 — 137, 3, p. 342. Korno (Bohême).
17 — 137, 4, p. 342. Dolmen de Couriac (Aveyron).
18 — 139, 1, p. 353. Saint-Potan (Côtes-du-Nord).
19 — 138, 2, p. 351. Tumulus du Pouy-Mayou, près de Bartrès (Hautes-Pyrénées).
20 — 72, 2, p. 227. Devizes (Wilts, Angleterre).
21 — 43, 2, p. 146. Tumulus de Cruguel, commune de Guidel (Morbihan).
22, 23 — Dolmen de Rogarte, Carnac (Morbihan). Cf. tome Ier, p. 550, fig. 200, 1, 3.
24 — 148, 2, p. 378. Foissac (Gard).

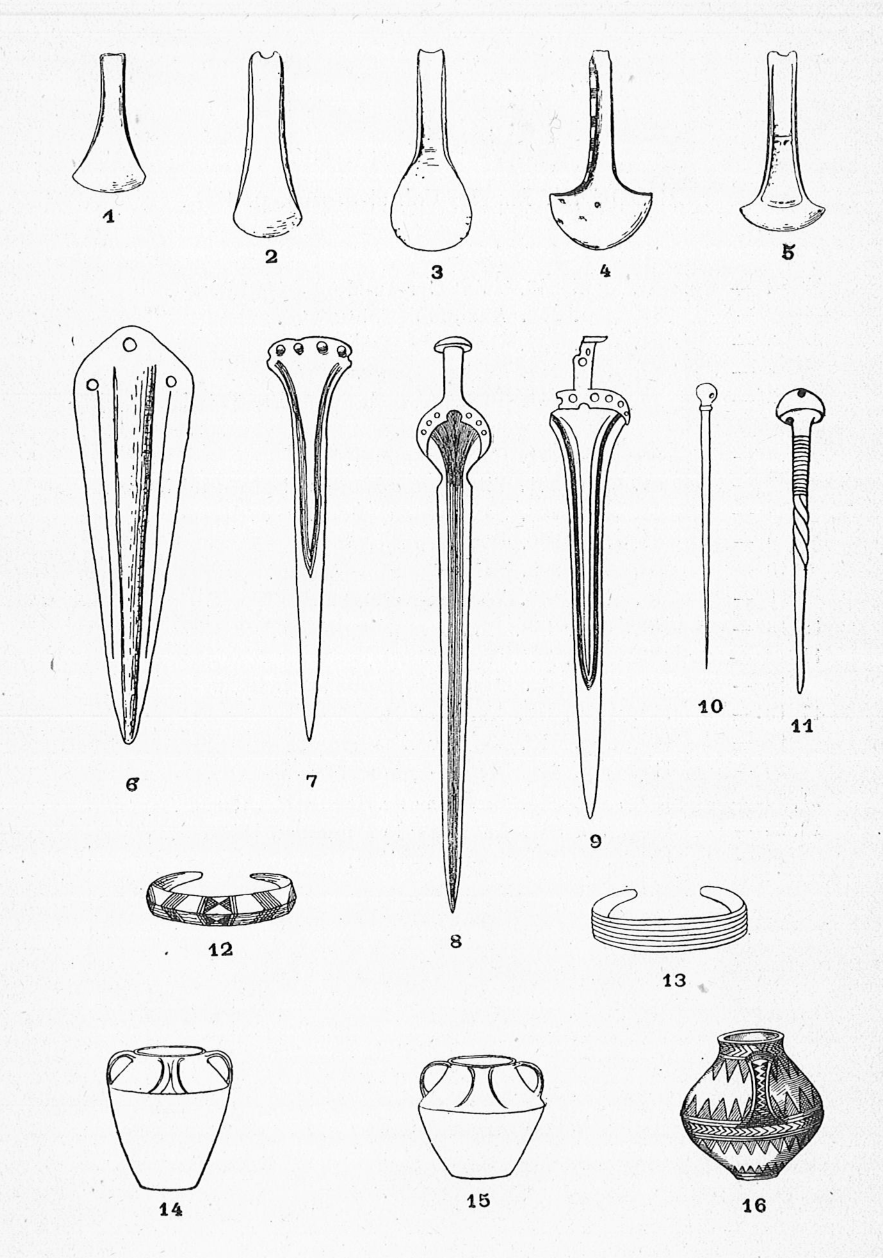
1. Sur la « province occidentale » de l'Europe à l'âge du bronze, voir ci-dessus, p. 71.
Quelques types d'objets étrangers, bien que très rares dans cette circonscription géographique, figurent sur nos tableaux, en raison de leur importance au point de vue de la chronologie.



PÉRIODE I

PÉRIODE II. Pl. II (Voir ci-dessus, p. 106).

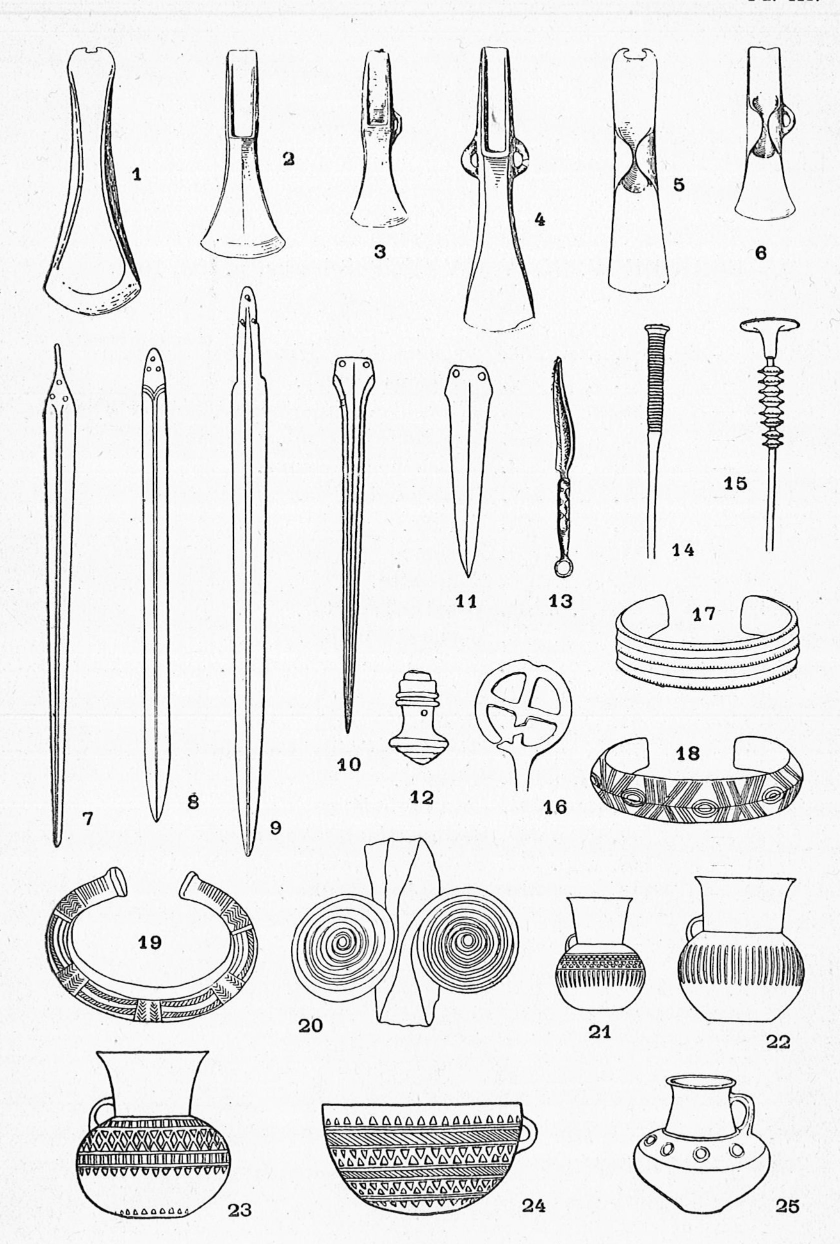
N° 1 — fig. 81, 1, p. 245. Station de Vieugy, lac d'Annecy (Haute-Savoie).
2 — 81, 2, p. 245. Vienne (Isère).
3 — 82, 1, p. 246. Station des Roseaux, à Morges (lac de Genève).
4 — D'après Montelius, *Chronol. préhist. en France et en d'autres pays celtiques*, CIA, Paris, 1900, p. 343, fig. 2, n° 8.
5 — 84, 1, p. 249. Jonquières, près Compiègne (Oise).
6 — D'après Montelius, *loc. cit.*, p. 343, fig. 2, n° 1.
7 — 63, 1, p. 205. Saint-Quentin (Aisne). D'après Montelius, *loc. cit.*, p, 343, fig. 2, n° 11.
8 — 63, 5, p. 205. Le Cheylounet, commune de Saint-Vidal (Haute-Loire).
9 — 63, 4, p. 205. Le Castello, commune de Saint-Brandan (Côtes-du-Nord).
10 — 122, 3, p. 317. Tumulus de Saint-Menoux (Allier).
11 — D'après Schumacher, WZ, 1901, pl. 8, fig. 4.
12 — D'après Montelius, *loc. cit.*, p. 343, fig. 2, n° 4.
13 — 119, 2, p. 310. D'après Montelius, *loc. cit.*, p. 343, fig. 2, n° 7.
14 — 147, 1, p. 376. Plouguin (Finistère).
15 — 147, 2, p. 376. Guissény (Finistère).
16 — 147, 8, p. 376. Plonévez-Lochrist (Finistère).



PÉRIODE II

PÉRIODE III. Pl. III (Voir ci-dessus, p. 106).

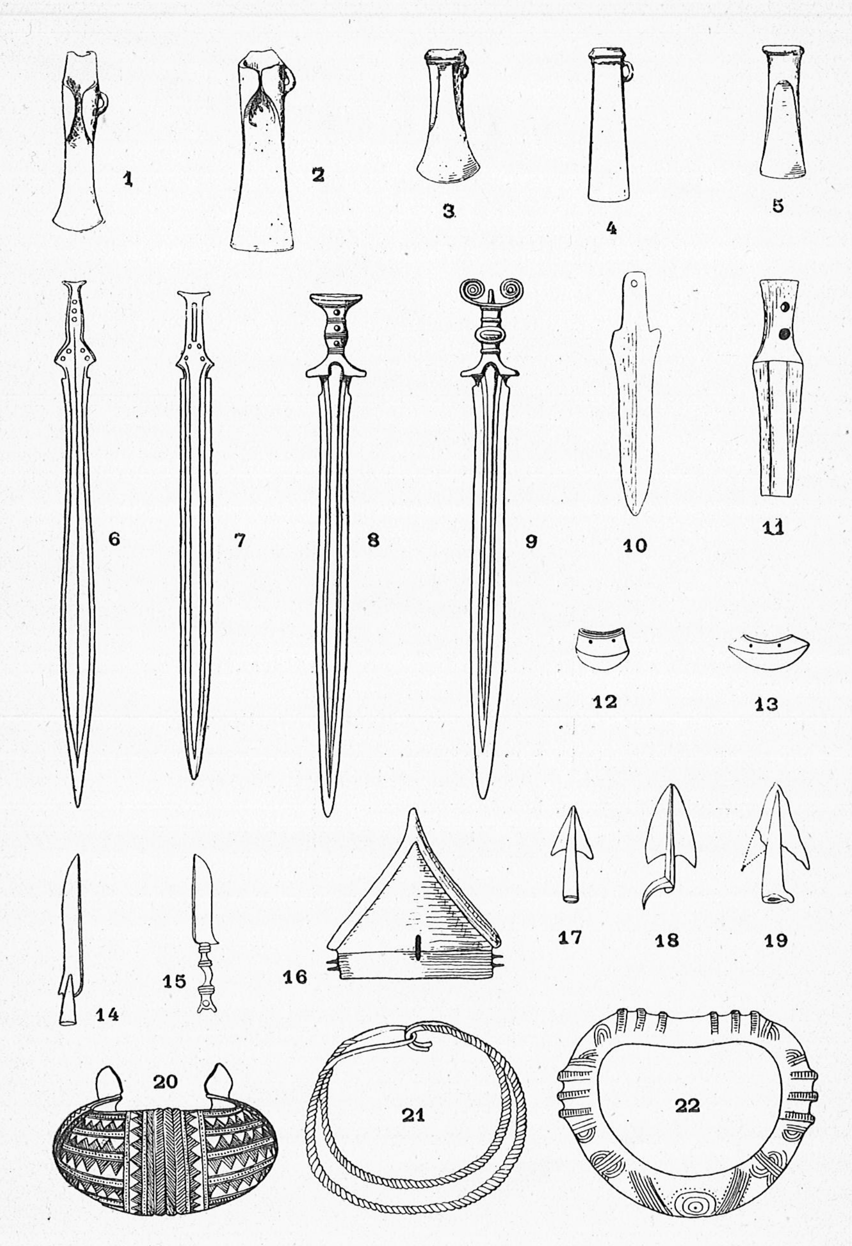
N° 1 — fig. 81, $_{3}$, p. 245. Saint-Cyr-au-Mont-d'Or(Rhône).
2 — 84, $_{2}$, p. 249. Auxonne (Côte-d'Or).
3 — 84, $_{4}$, p. 249. Grenoble (Isère).
4 — 84, $_{6}$, p. 249. Tarbes (Hautes-Pyrénées).
5 — 86, $_{1}$, p. 251. Dragages de la Seine. Pas de Grigny (Seine-et-Oise).
6 — 86, $_{2}$, p. 251. Caix (Somme).
7 — 61, $_{6}$, p. 201. Pilon, près Nantes (Loire-Inférieure).
8 — 62, $_{1}$, p. 203. Saxon-Sion (Meurthe-et-Moselle).
9 — 62, $_{2}$, p. 203. Courtavant (Aube).
10 — 63, $_{2}$, p. 205. Saint-Quentin (Aisne).
11 — 49, $_{14}$, p. 173. Porcieu-Amblagnieu (Isère).
12, 13 — 44, $_{2,3}$, p. 148. Courtavant (Aube).
14, 15 — 125, $_{5,6}$, p. 321. Vers (Gard).
16 — 123, $_{8}$, p. 318. Staadorf (Haut-Palatinat).
17, 18 — 119, $_{6,8}$, p. 310. Larnaud (Jura).
19 — 119, $_{5}$, p. 310. Vernaison (Rhône).
20 — 119, $_{4}$, p. 310. Magny-Lambert (Côte-d'Or).
21, 22 — 152 $_{1,2}$, p. 383. Environs de Haguenau (Alsace).
23, 24 — 150 $_{2,5}$. p. 381. Environs de Haguenau (Alsace).
25 — 153, $_{3}$, p. 384. Haute-Bavière.



PÉRIODE III

PÉRIODE IV. Pl. IV et V (Voir ci-dessus, p. 106, 107).

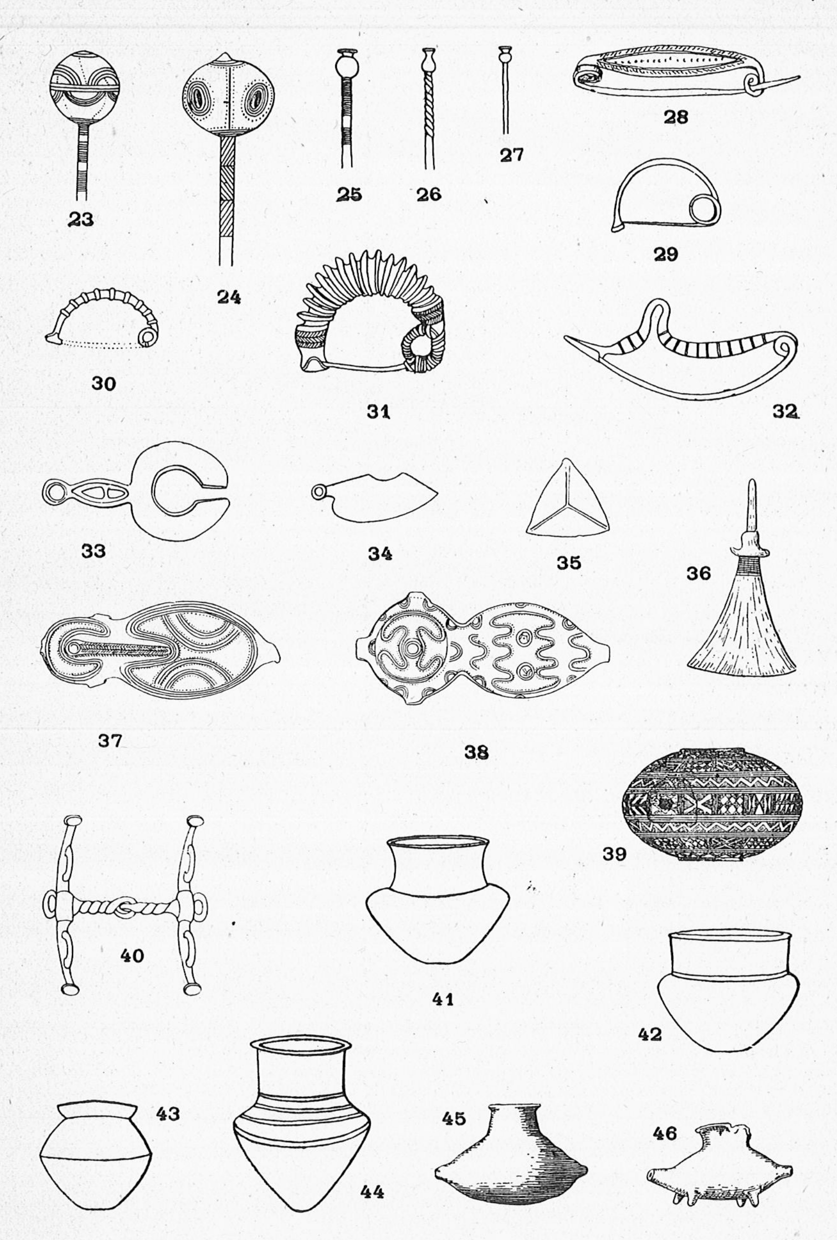
N° 1 —	fig.	87, 1,	p. 252.	Dragages de la Seine.
2 —		87, 3,	p. 252.	Ornaisons (Aude).
3 —		88, 2,	p. 253.	Villeneuve-Saint-Georges (Seine-et-Oise).
4 —		88, 4,	p. 253.	Camaret (Finistère).
5 —		88, 3,	p. 253.	Provenance inconnue.
6 —		64, 1,	p. 207.	Saint-Nazaire (Loire-Inférieure).
7 —		64, 2,	p. 207.	Morges.
8 —		64, 3,	p. 207.	Mörigen.
9 —		64, 4,	p. 207.	Corcelette.
10, 11 —		58, 1, 2,	p. 196.	Vénat (Charente).
12 —		68, 1,	p. 216.	Marlers (Somme).
13 —		68, 2,	p. 216.	Grésine (lac du Bourget).
14 —		92, 7,	p. 261.	Grésine.
15 —		92, 8,	p. 261.	Suisse.
16 —		73, 1,	p. 229.	Bernières-d'Ailly (Calvados).
17, 18 —		71, 8, 9,	p. 223.	Mörigen.
19 —		71, 10,	p. 223.	Localité indéterminée.
20 —		119, 10,	p. 310.	Réallon (Hautes-Alpes).
21 —		120, 1,	p. 312.	St-Genès-Champanelle (Puy-de-Dôme).
22 —		119, 7,	p. 310.	Champigny (Aube).



PÉRIODE IV

PÉRIODE IV (suite). PL. V.

N° 23	— fig.	127, $_{4}$, p. 324.	Corcelette.
24	—	127, $_{5}$, p. 324.	Chevroux.
25-27	—	129, $_{5-7}$, p. 325.	Lac du Bourget.
28	—	130, $_{7}$, p. 328.	Saint-Etienne-au-Temple (Marne).
29	—	130, $_{12}$, p. 328.	Corcelette.
30	—	130, $_{13}$, p. 328.	Larnaud (Jura).
31	—	130, $_{14}$, p. 328.	Mörigen.
32	—	130, $_{10}$, p. 328.	Cassibile (Sicile).
33	—	94, $_{12}$, p. 265.	Onnens (lac de Neuchâtel).
34	—	94, $_{3}$, p. 265.	Mörigen.
35	—	94, $_{8}$, p. 265.	Durban (Aude).
36	—	100, $_{1}$, p. 272.	Bologne.
37	—	133, $_{2}$, p. 336.	Réallon (Hautes-Alpes).
38	—	133, $_{1}$, p, 337.	Larnaud (Jura).
39	—	113, $_{1}$, p. 298.	La Ferté-Hauterive (Allier).
40	—	104, $_{1}$, p. 279.	Mörigen.
41-43	—	154, $_{11-13}$, p. 386.	Pougues-les-Eaux (Nièvre).
44	—	154, $_{10}$, p. 386.	Auvernier.
45	—	155, $_{2}$, p. 388.	Nierstein (Hesse rhénane).
46	—	155, $_{5}$, p. 388.	Tulln (Basse-Autriche).



PÉRIODE IV